Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
Cecilia De la Fuente de Lleras
Grupo Interno de Trabajo Administrativo y de Talento Humano (Casanare)
PUBLICA

MEMORANDO

Radicado No: 202639400000037993

Para: GRIMALDO MALAVER BOHORQUEZ
COORDINADOR GRUPO JURIDICO Y CONTRACTUAL.

Asunto: Documentos Informe de Supervisión No.1 – contrato No.85002612026 – OBRA – POZO E INFORMES CAE - Vigencia 2026.

Fecha: 13 de agosto de 2026

Cordial Saludo,

Me permito enviar documentos informe supervisión No.1, del periodo de ejecución del 27 de abril al 30 de junio de 2026, del contrato de obra No. 85002612026, cuyo Objeto es: ***REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"*** a nombre de: **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S** identificado con NIT **No. 901755545-0** según relación:

- Informe de Supervisión No.1.
- Anexos Correspondientes.
- Documentos de pago radicados a Financiera.

Atentamente,

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA.
Supervisión Contrato No.85002612026.
Coordinador Grupo Administrativo y de talento humano
Elaboro: Camilo Andres Luna/Prof. Apoyo G Administrativo y de TH.

FORMATO DE INFORME DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO No. 85002612026 de 2026
INFORME PERIODICO DE SUPERVISIÓN No. __1__

1. Datos generales

Período del informe:	(27 DE ABRIL A 30 DE JUNIO DE 2026)	Número de contrato/convenio:	85002612026
Tipo de contrato/convenio:	CONTRATO DE OBRA	Fecha suscripción contrato/convenio:	21 DE ABRIL DE 2026
Valor **Inicial** del contrato/convenio:	$ 73.200.000,00	Plazo de Ejecución **Inicial** (hasta cuándo):	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
		Plazo de Ejecución **Final** (hasta cuándo): De conformidad con la última prórroga	

Objeto: REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Alcance del objeto (si aplica): N/A

2. Datos supervisor

Cargo Supervisor ICBF (según cláusula de supervisión del contrato/convenio)	COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO		
Nombre y cargo Supervisor ICBF (que conoció de la ejecución del contrato/convenio - En orden cronológico)	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA - Profesional Universitario - Coordinadora Grupo Administrativo y de talento humano	Fecha en la que realizo la supervisión.- En orden cronológico	DESIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN EL 24 DE ABRIL DE 2026 - ACTA DE INICIO (27 DE ABRIL A 28 DE JUNIO DE 2026)
Nombre y cargo del Supervisor ICBF (para efectos de liquidación)	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA - Profesional Universitario - Coordinadora Grupo Administrativo y de talento humano	Supervisores otras entidades (cooperantes) - (Si aplica)	N/A
Otros supervisores (*)	N/A	Cargos de otros supervisores	N/A

(*) Si se trata de varios supervisores, deberán relacionarse todos.

3. Datos contratista

Nombre Contratista:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Cédula o NIT:	901755545-0
Dirección:	CARRERA 27 NRO. 27A 32 APT 5 05	Correo electrónico:	ingenieriacjrsas@gmail.com
Representante Legal que suscribió el contrato/convenio:	CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ		
Representante Legal que suscribirá el acta de Liquidación (i):	N/A	Identificación:	79.964.449
Documentos que acreditan la competencia y facultades para liquidar	*N/A*		
Fecha Certificado Actualizado de Existencia y Representación Legal (i):			

(i) Estos datos sólo deberán diligenciarse en el Informe Final para liquidación. Esta certificación debe ser no mayor a 30 días.

4. Plazo de duración del contrato/convenio

Fecha inicio del contrato/convenio:	27 DE ABRIL DE 2026	Fecha de terminación inicial:	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
Fecha aprobación pólizas:	24 de ABRIL de 2026	Fecha expedición R.P.:	21 DE ABRIL DE 2026
Fecha acta de inicio (si aplica):	27 DE ABRIL DE 2026		
Fecha documento de Prórroga (si aplica):	N/A	Prorrogado hasta cuándo (si aplica):	N/A
Fecha aprobación póliza de la prórroga:	N/A		

Si se presentan más prórrogas, incluir más filas para éstas.

5. Información presupuestal

Valor **Inicial** del contrato/convenio	**$ 73.200.000,00**
Aporte ICBF	$ 73.200.000,00
Aporte Contratista (si aplica)	$ -

No. de CDP:	34826	Fecha CDP:	13/02/2026	Valor de CDP:	$ 73.200.000,00
No. de VF	N/A	Fecha VF:	N/A	Valor de VF:	N/A
No. de RP:	111626	Fecha RP:	21/04/2026	Valor de RP:	$ 73.200.000,00

(+) ADICIONES

Fecha Documento Adición:	N/A		Valor Adición:		$ -

Descripción del concepto de adición realizada en el periodo:

No.CDP Adición:	N/A	Fecha inicial y/o de operación del CDP Adición:	N/A	Valor CDP Adición:	N/A
No. de RP Adición:	N/A	Fecha inicial y/o de operación del RP Adición:	N/A	Valor RP Adición:	N/A

Valor adición aporte contratista:	N/A
Fecha aprobación póliza de la adición	N/A

Si se presentan más adiciones, incluir filas para éstas.

(-) DISMINUCIONES

Fecha Documento Disminución:	N/A		Valor disminución :		N/A

Descripción del concepto de disminución realizada en el periodo:

No.CDP disminución :	N/A	Fecha inicial y/o de operación del CDP disminución :	N/A	Valor CDP disminución :	N/A
No. de RP disminución :	N/A	Fecha inicial y/o de operación del RP disminución :	N/A	Valor RP disminución :	N/A

Valor disminución aporte contratista:	N/A		
Fecha aprobación póliza de la disminución	N/A		
Si se presentan más disminuciones, incluir filas para éstas			
(=) VALOR TOTAL (después de modificaciones)	$ 73.200.000,00		
Valor anticipo (si aplica):	N/A	Fecha pago anticipo (si aplica):	N/A
Porcentaje amortización (si aplica):	N/A	Período facturado:	(27 DE ABRIL A 30 DE JUNIO DE 2026)

Forma de Pago:

El valor del contrato será por el presupuesto oficial del proceso, incluidos todos los costos directos e indirectos asociados al suministro de los bienes y/o prestación del servicio, el IVA, demás impuestos de ley y se ejecutarán como una bolsa de recursos teniendo en cuenta los valores unitarios ofertados por el proponente adjudicatario dentro de la oferta económica.

El contrato se pagará mediante pagos mensuales parciales contra cortes de obra mensuales, los cuales deberán ser aprobados por el supervisor del contrato, previa presentación de las actas parciales de obra por parte del contratista.
Se pagará al contratista así:

• PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.
• PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:
- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

NOTA: Los equipos que sean requeridos en la ejecución del mantenimiento o adecuación de la infraestructura, en caso de ser determinada su necesidad mediante el diagnóstico técnico, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la supervisión.
Los pagos se realizarán previa presentación de la factura correspondiente, la certificación de recibo a satisfacción por parte de la respectiva supervisión y la certificación del revisor fiscal o representante legal según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la factura y la certificación de cumplimiento, previa disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y sus Resoluciones vigentes. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Teniendo en cuenta la implementación de facturación electrónica, el contratista debe remitir las facturas al buzón siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, indicando en el asunto los siguientes datos: PCI; #CONTRATO; CORREO SUPERVISOR. Se deberá adjuntar únicamente la factura electrónica en representación gráfica y el archivo XML de la factura. En las notas de la factura se debe incluir el siguiente texto: #$PCI; CONTRATO No.; CORREO SUPERVISOR #$. Las facturas se revisarán, aprobarán o rechazarán por el supervisor del contrato, directamente en la plataforma Olimpia del Ministerio de Hacienda. Si al realizar la verificación de una factura esta no cuenta con la información completa para su aprobación, será rechazada y se solicitarán las correcciones a la misma. La factura corregida debe ser enviada nuevamente al buzón de SIIF Nación. Los documentos adicionales a la factura deberán ser remitidos directamente al correo que el supervisor del contrato disponga para el efecto.

6. Información relacionada con la contratación derivada (si aplica)

El supervisor certifica que durante la ejecución del contrato/ convenio No. 85002612026 (NO existio contratación Derivada o existio derivada según aplique) .

No. de Contrato/convenio	Objeto del contrato/convenio	Fecha de inicio del contrato/convenio	Plazo del contrato/convenio	Valor total del contrato/convenio	Fecha de liquidación	Certificación del contratista
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Este aparte debe diligenciarse el cuadro en el evento de existir contratación derivada. Se debe allegar la relación de la misma y la certificación de paz y salvo debidamente suscrita por el Contratante correspondiente y las actas de liquidación. De no existir contratación derivada señalar que no aplica dentro del recuadro.

7. Certificaciones para pagos suscritas por el supervisor

Período certificado	Fecha de certificación	Valor pagado	Ubicación del documento soporte	Observaciones
(27 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO DE 2026)	25/07/2026	$ 54.628.487,20	EXPEDIENTE CONTRACTUAL	Tramite de pago según memorando remitido al grupo financiero de la Regional Casanare, con Radicado No. 20263940000037983 de fecha 11 de agosto de 2026

8. Pagos Efectuados según estado de cuenta o información suministrada por la Dirección Financiera

Número de pago/desembolso, según cláusula de forma de pago	Valor bruto pagado o desembolsado	Fecha de la orden de pago correspondiente	Número de la orden de pago correspondiente	Observaciones (si el valor pagado fue diferente al pactado en la minuta, describir breve justificación, descuentos y concepto de los mismos)	Ubicación del documento soporte
TOTALES					

9. Descuentos/Liberaciones/Reducciones al valor (si aplica)

Fecha Descuento/Liberación/Reducción	Valor Descuento/Liberación/Reducción	Concepto Descuento/Liberación/Reducción
N/A	N/A	N/A
TOTAL		

10. Reintegros efectuados (si aplica)

Tipo de Reintegro	Fecha reintegro	Valor reintegro	No. de Comprobante reintegro	Justificación del reintegro
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fecha de la certificación del cierre de la cuenta bancaria (aplica para rendimientos financieros): N/A

Entidad Bancaria (aplica para rendimientos financieros): N/A

** Para el informe fina, debe adjuntarse a este documento extractos de cuenta bancaria que soporten el valor reportado de rendimientos financieros, copias de consignaciones de rendimientos y certificación de la Dirección Finaciera que avale dichas consignaciones.*

11. Resumen ejecución presupuestal acumulado (aplica también para informe final)

Concepto	Valor
VALOR INICIAL CONTRATO CONVENIO:	**$ 73.200.000,00**
VALOR APORTE ICBF:	$ 73.200.000,00
VALOR APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
VALOR TOTAL ADICIONES	**$ 0,00**
VALOR ADICIÓN APORTE ICBF:	$ 0,00
VALOR ADICIÓN APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
VALOR TOTAL REDUCCIONES	**$ 0,00**
VALOR REDUCCIÓN APORTE ICBF:	$ 0,00
VALOR REDUCCIÓN APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
VALOR TOTAL CONTRATO O CONVENIO	**$ 73.200.000,00**
VALOR TOTAL APORTE ICBF	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
VALOR TOTAL EJECUTADO:	**$ 54.628.487,20**
VALOR EJECUTADO APORTE ICBF:	**$ 54.628.487,20**
VALOR EJECUTADO APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA:	**$ 0,00**
VALOR A LIBERAR A FAVOR DEL APORTE DEL ICBF:	$ 0,00
VALOR NO EJECUTADO APORTE CONTRATISTA: (Si Aplica)	$ 0,00
SALDO POR PAGAR AL CONTRATISTA:	$ 73.200.000,00
SALDO REINTEGRADO A FAVOR DEL ICBF	$ 0,00
SALDO POR REINTEGRAR A FAVOR DEL ICBF	$ 0,00

Notas Financieras	
Este aparte sólo debe diligenciarse en el evento de presentarse alguna de las siguentes situaciones, en caso de que no aplique dejar vacío :	
Saldos a liberar:	
Estado de los recursos a liberar:	
Saldos pendientes por pagar	3. Que el valor a pagar a favor del contratistaCONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S corresponde a la suma deCINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE ($ 54.628.487,20) por concepto de EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ESTABLECIDAS Y EJECUTADAS EN EL PERIODO DEL 27 DE MAYO AL 27 DE JUNIO DE 2026.
Estado de los recursos reintegrados:	
Compensación por sanción impuesta al contratista	

Fecha estado de cuenta N/A

12. Garantías

Amparos	Compañia aseguradora	No. de póliza	No. de anexo	Vigencia	
				Desde	Hasta
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	BY - 100065440	0	22/04/2026	4/06/2027
Cumplimiento - Pago de salarios				22/04/2026	5/12/2029
Cumplimiento - Calidad del servicio				22/04/2026	4/06/2027
Responsabilidad civil extracontractual				22/04/2026	30/11/2026

Nota: *Es necesario ingresar las garantías de las modificaciones realizadas al contrato. Así mismo, la garantía de estabilidad de obra, debe estar previamente aprobada por la Dirección de Contratación o las Coordinaciones Jurídicas en las Regionales del ICBF, según sea el caso.*
De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.

13. Sanciones

Marque con una "X" el tipo de sanción impuesta al contratista.

Tipo de Sanción (seleccionar con una x)			Número y fecha del acto administrativo que resuelve el proceso administrativo sancionatorio contractual.	Número y fecha del acto administrativo que resolvió el recurso (si aplica)	Fecha de ejecutoria del proceso administrativo sancionatorio contractual.	Valor de la sanción impuesta
Multa. (art. 17 Ley 1150 de 2007)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Declaratoria de incumplimiento con cobro de perjuicios. (art. 17 Ley 1150 de 2007)	Total	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Parcial	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Caducidad (art. 14, 18. Ley 1150 de 2007)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

14. Cumplimiento de Obligaciones

Cumplimiento de Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión (i) EJE DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)	Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación	Ubicación del documento soporte en el expediente contractual	Observaciones (iv)
1. Asegurar que el personal requerido para la presentación del servicio cuente con el perfil de: Educación (formal: primaria, secundaria, pregrado, posgrado), formación (cursos específicos de la actividad a desarrollar como diplomados, seminarios, talleres entre otros) o experiencia para garantizar la óptima prestación del servicio.	SI	HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO	FOLIO 759 a 761 FOLIO 762 a 853	
2. Identificar y gestionar acciones de mejora que fortalezcan de manera adecuada la prestación de servicio.	SI	ACTA IDENTIFICACIÓN MEJORA ACTA PARCIAL RECIBO A SATISFACIÓN No. 1 - APROBADA POR SUPERVISIÓN.	FOLIO 854 FOLIO 1032	DURANTE EL PERIODO REPORTADO DEL PRESENTE INFORME, NO SE REPORTARÓN ACTIVIDADES O SITUACIONES A MEJORAR DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS CONTRACTUALES
EJE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	**Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)**	**Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación**	**Ubicación del documento soporte en el expediente contractual**	**Observaciones (iv)**
1. Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado al supervisor del contrato una vez se firme el contrato	SI	FORMATO F5.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL RL DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 855 A 857	
2. Suscribir un documento de autorización de tratamiento de datos personales con el representante legal, el cual deberá ser entregado al supervisor una vez se firme el contrato.	SI	FORMATO F44.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL RL DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 858	
3. Certificar el cumplimiento, seguimiento y revisión de los asuntos correspondientes a seguridad de la información enmarcado en la normativa interna del ICBF vigente en virtud de la ejecución del objeto del contrato.	SI	F4.G7.ABS DILIGENCIADO POR EL RL DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 859 A 860 FOLIO 862	
4. Informar al ICBF, en el momento que ocurran incidentes de seguridad o se materialice un riesgo de seguridad de la información que afecten la disponibilidad, integridad y/o confidencialidad de la información del ICBF, en el marco de la ejecución del contrato.	SI	CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA INFORMANDO NO INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	FOLIO 861	
EJE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)**	**Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación**	**Ubicación del documento soporte en el expediente contractual**	**Observaciones (iv)**
1. Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 del 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato o convenio y la normatividad vigente.	SI	CERTIFICACIÓN DE REPRESENTANTE DE SST POR PARTE DEL CONTRATISTA RESOLUCIÓN DE LICENCIA DE SST APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 863 A 865	
2. Presentar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, documentados, en el marco de la Seguridad y Salud en el trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.	SI	FORMATO F27.G7.ABS - MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ENTREGADA POR EL CONTRATISTA APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 866 A 868	
3. Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SI	ACTA DE REUNIÓN SOCIALIZACIÓN INDUCCIÓN A EQUIPO DE TRABAJO APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 873 A 875	
4. Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio los elementos de protección personal y ropa de trabajo requerida para la realización de sus actividades.	SI	FORMATO MATRIZ DE EPP FORMATO ENTREGA DE EPP APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 869 A 870	

5. Presentar el concepto médico ocupacional favorable de los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio.	**SI**	CONCEPTOS MEDICOS DE PROFESIONALES - PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 871 A 872	
6. Informar al ICBF los Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral – ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del contrato o convenio.	**SI**	CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA INFORMANDO 0 ACCIDENTES DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN REPORTADO APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 876	
7. Realizar los trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.	**SI**	CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE NO APLICABILIDAD DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN REPORTADO APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 877	
8. Designar uno o más brigadistas para que haga parte activa del Plan de Emergencias y Contingencias del ICBF, así como garantizar la divulgación de este Plan a los colaboradores vinculados por el contratista y que prestan sus servicios en las sedes del ICBF. (Nota: La presente obligación no representa un perfil adicional en el personal mínimo requerido establecido para el presente proceso).	**SI**	CERTIFICACIÓN DE DSIGNACIÓN DE BRIGADISTA POR PARTE DEL CONTRATISTA APROBACIÓN REF. SST	FOLIO 878	
EJE AMBIENTAL	**Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)**	**Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación**	**Ubicación del documento soporte en el expediente contractual**	**Observaciones (iv)**
1. Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.	**SI**	FORMATO F33.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 881 A 883 FOLIO 879 A 880	
2. Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.	**SI**	FORMATO F35.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 884 A 886 FOLIO 879 A 880	
3. Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de lo residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.	**SI**	FORMATO F37.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LICENCIA AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 887 A 888 FOLIO 879 A 880	
4.Utlizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.	**SI**	FORMATO F34.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 941 FOLIO 879 A 880	
5.Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos.		CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LICENCIA AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 889 A 940 FOLIO 879 A 880	
6. Formular e implementar el Plan de Gestión Ambiental, de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato	**SI**	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
7 Realizar el mantenimiento y lavado de la trampa de grasas y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales, adoptando las medidas necesarias para el manejo adecuado de los residuos generados.	**SI**	FORMATO F38.G7.ABS DILIGENCIADO CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LICENCIA AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 977 FOLIO 879 A 880	
Cumplimiento de Obligaciones Generales del Contrato y/o Convenio (i)	**Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)**	**Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación**	**Ubicación del documento soporte en el expediente contractual**	**Observaciones (iv)**
1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA, su personal y el ICBF.	**SI**	INFORME DE SUPERVISIÓN No.1 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL PAGAS DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO SIN NINGUN TIPO DE VINVULO ENTRE EL CONTRATISTA Y EL ICBF	FOLIO 749 A 753 FOLIO 978 A 979	
2. Constituir y allegar al ICBF las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.	**SI**	POLIZA No. 100065440 - EXPEDIDA DEL 23 DE ABRIL DE 2026	FOLIO 980 A 983	
3. Participar y apoyar al ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.	**SI**	ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SIGE DEL CONTRATO No.85002612026 ACTA DECOMITE No.1 a NO.5 - ACTA COMITÉ EXTRAORDINARIA	FOLIO 754 A 758 FOLIO 984 A 993	
4. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.	**SI**	CERTIFICACIÓN DEL RL DEL CONTRATO No.85002612026 , DONDE SE EVIDENCIA ACOPIO Y CUSTODIA DE LA DOCUMEN TACIÓN.	FOLIO 862	
5. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta el ICBF a través de la supervisión [CTP1.1], para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.	**SI**	CORREOS ELECRONICOS Y RESPUSTAS DE SOLICITUDES POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN.	FOLIO 994 A 997	
6. Entregar a la supervisión, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.	**SI**	INFORME VISITA DIAGNOSTICO INFORME PRUEBA DE BOMBEO Y MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO INFORME PGA INFORMES SEMANALES PARCIAL 1 INFORME PARCIAL 1	FOLIO 998 A 1021 FOLIO 1037 A 1043 FOLIO 1044 A 1064 FOLIO 1065 A 1106 FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
7. Presentar al ICBF la factura de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.	**SI**	INFORME PARCIAL 1 ACTA PARCIAL 1 MEMORIAS DE CALCULO PARCIAL 1 DOCUMENTOS CUENTA No.1 - RADICADO No.20263940000060252 DEL 24 DE JULIO	FOLIO 998 A 1021 FOLIO 1037 A 1043 FOLIO 1044 A 1064 FOLIO 1065 A 1106 FOLIO 1024 A 1036	
8. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del ICBF.	**SI**	FORMATO F5.G7.ABS - FORMATO CONFIDENCIALIDAD DILIGENCIADO POR EL RL DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 1110	
9. Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.	**SI**	SOPORTE CARGUE DOCUMENTACIÓN CUENTA No.1 - SECOP II	FOLIO 1107	
10.Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, los usuarios de las infraestructuras y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.	**SI**	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA ASUMIENDO UN BUEN TRATO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 1108	
11.Devolver al ICBF, una vez finalizado la ejecución del contrato los documentos que en desarrollo del contrato se hayan producido, e igualmente todos los archivos que se hayan generado en cumplimiento de sus obligaciones	**N/A**			Esta actividad aplica para el termino y etapa de liquidación del contrato. Parcialmente se ha entregado la documentación relacionado a la ejecución del periodo del 28 de abril al 30 de junio.
12.Colaborar de manera oportuna con el ICBF en el suministro y respuesta de la información correspondiente, a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.	**N/A**			Para el presente periodo de ejecución no se ha presentado solicitud de información, por parte de entes de control
13. Utilizar la imagen del ICBF de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste, salvo autorización expresa y escrita de las partes, no se podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.	**SI**	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA ASUMIENDO UNA BUENA IMAGEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 1109	
14.Realizar los pagos salariales, pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales, de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.	**SI**	PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL MES DE MAYO PLANILLA No.9506095368 PAGADA CON FECHA DEL 09 DE JUNIO DE 2026. PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL MES DE MAYO PLANILLA No.9506098826 PAGADA CON FECHA DEL 06 DE JULIO DE 2026.	FOLIO 978 A 979	

15.Respetar la política medioambiental del ICBF, la cual incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.	**SI**	SOPORTE DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES AMBIENTALES POR PARTE DE LA REF. AMBIENTAL REGIONAL CASANARE	FOLIO 879 A 880	
16.Cumplir con las disposiciones establecidas en el Capítulo "Buenas Prácticas en la Gestión Contractual" del Manual de Contratación vigente.	**SI**	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA CUMPLIENDO LAS BUENAS PRACTICAS CONTRACTUALES DEL CONTRATO No.85002612026	FOLIO 1111	
17.Remitir a la supervisión del contrato, dentro de los tres (3) días siguientes a la consignación, copia del documento donde conste la operación que, por concepto de reintegros, rendimientos financieros, multas o cualquier otro, se causen a favor de la Entidad en razón a la ejecución del contrato. PARÁGRAFO: Las consignaciones a que hace referencia esta obligación deben realizarse únicamente en la cuenta informada por escrito por la respectiva supervisión.	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HA SOLICITADO REINTEGROS A FAVOR DEL ICBF, DE ACUERDO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002612026
18. Cumplir con la totalidad de las normas de Salud y seguridad en el trabajo: Trabajos confinados y Trabajo en alturas Resolución 3673 de 2008 Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas, Resolución 736 de 2009 Modificación Parcial de la Resolución 3673 de 2008 y se dictan otras disposiciones · Resolución 1409 de 2012 Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo seguro en alturas Resolución 2400 (mayo de 1979), capítulo III De escaleras y andamios. OSHA 1926.500 Subparte X (Escaleras), entre otra normativa vigente.	**SI**	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA CUMPLIENDO LAS OBLIGACIONES DEL EJE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATO No.85002612026 APROBACIÓN OBLIGACIONES SST POR REF. AMBIENTAL REG CASANARE	FOLIO 1112	
19.Una vez adjudicado el proceso, el oferente adjudicado deberá inscribirse a proveedores ICBF.	**SI**	SOPORTE DE CUMPLIMIENTO REGISTRO PROVEEDORES	FOLIO 1113 FOLIO 994 A 997	
Cumplimiento de Obligaciones Especificas del Contrato convenio (i)	**Cumplimiento (SI, NO, PENDIENTE, PARCIALMENTE, N/A) (ii)**	**Documento que evidencia el cumplimiento de la obligación**	**Ubicación del documento soporte en el expediente contractual**	**Observaciones (iv)**
1. Suscribir el acta de inicio del respectivo contrato con la supervisión del contrato, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.	**SI**	ACTA DE INICIO DEL CONTRATO No. 85002612026	FOLIO 1114	
2. Hacer entrega de la programación de actividades por frente de obra, dentro de los cinco (05) días hábiles antes del inicio, la cual incluye (Programación detallada, duración de las actividades, holguras, recursos físicos, ruta crítica, porcentaje de avance semanal y acumulado, entre otras). Este cronograma deberá ser entregado a la supervisión en medio digital Project y PDF, para su revisión y aprobación. Esta programación será de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA, quien no podrá modificarla unilateralmente y demás requerimientos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Teniendo en cuenta igualmente los requisitos descritos en el Anexo Técnico.	**SI**	PROGRAMACIÓN DE ACTVIDADES EN PROJECT Y PDF CORREO DE REMISIÓN DE DOCUMENTO SOPORTE	FOLIO 998 A 1021	
3. Presentar para aprobación de la supervisión, las hojas de vida del personal mínimo indicado en el Anexo No. 6: "Personal mínimo requerido" de la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato de obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción de dicho contrato, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.	**SI**	HOJAS DE VIDA PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO ACTA APROBACIÓN PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO - CONTRATO No.85002612026	FOLIO 759 a 761 FOLIO 762 a 853	
4. En caso de que el ICBF, por intermedio del supervisor del Contrato proceda al rechazo de alguno de los perfiles del personal mínimo requerido, presentados para Aprobación, se procederá al cambio del o de los mismos, dentro de máximo dos días (02) hábiles siguientes de la solicitud, so pena de que la Entidad pueda iniciar los trámites Administrativos consignados en el Contrato por Incumplimiento de las Obligaciones	**SI**	APROBACIÓN PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	FOLIO 759 a 761 FOLIO 762 a 853	
5. Realizar las visitas de diagnóstico a las infraestructuras dentro de máximo cinco días (5) hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del respectivo contrato.	**SI**	ACTA DE COMITÉ - VISITA DIAGNOSTICO - DOCUMENTO ADJUNTO AL PRESENTE INFORME INFORME DE VISITA DE DIAGNOSTICO - DOCUMENTO ADJUNTO AL PRESENTE INFORME ACTA APROBACIÓN DE INFORME DE VISITA DE DIAGNOSTICO - DOCUMENTO ADJUNTO AL PRESENTE INFORME	FOLIO 754 A 758 FOLIO 984 A 993 FOLIO 998 A 1000	
6. Presentar a la respectiva supervisión, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la realización de las visitas de diagnóstico, los Análisis de Precios Unitarios (APU) incluyendo el desglose del valor correspondiente para el AIU, que soportan la propuesta técnica y económica de conformidad con el resultado del Diagnóstico para cada infraestructura.	**SI**	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTO DESGLOSE DEL AIU	FOLIO 998 a 1021	
7. Hacer entrega del balance preliminar de actividades a ejecutar con las correspondientes memorias de cálculo bajo los parámetros y solicitudes según las actividades e intervenciones establecidas por la supervisión.	**SI**	PRESUPUESTO INICIAL ESTIMADO ACTA PARCIAL No.1 MEMORIAS DE CALCULO	FOLIO 1028 a 1030	
8. Elaborar el programa de calidad, específico para el proyecto, el cual debe contener los lineamientos de calidad e indicadores que se deben tener en cuanto a los procesos constructivos, la calidad de los materiales a emplear, los acabados y las demás actividades y aspectos contemplados en el anexo técnico.	**SI**	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD DE CADA ÍTEM CERTIFICACIÓN DE CALIDAD POR EL CONTRATISTA	FOLIO 1124 a 1130	
9. Realizar un plan de compras previo al inicio de las obras, mediante el cual se garantice la entrega oportuna de insumos, materiales y alquiler de equipos y herramientas y se permita contar con reservas de material en sitio ante eventuales situaciones que puedan retrasar los cronogramas de obra establecidos.	**SI**	INFORMACIÓN - ANALISIS PRECIOS UNITARIOS - HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS	FOLIO 1013 a 1019	
10. Realizar el cerramiento provisional de la obra o de las zonas a intervenir, que proteja los sitios de ejecución del acceso de personas ajenas a los trabajos. Dicho cerramiento deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la circulación del personal. Así mismo cada frente de ejecución deberá contar con una valla de obra informativa de acuerdo a la imagen institucional determinada por la oficina de comunicaciones del ICBF. Estos costos los deberá tener previstos el contratista dentro de su presupuesto.	**SI**	INFORME MENSUAL REGISTRO FOTOGRAFICO CERRAMIENTO Y ZONAS INTERVENIDAS	FOLIO 1044 a 1064	
11. Elaborar y suscribir el acta de entrega de cada uno de los frentes de trabajo respectivos a la supervisión del contrato.	**N/A**			La presente Obligación aplica para la finalización y/o terminación de ejecución del contrato
12. Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción final del contrato de obra, con la respectiva supervisión.	**N/A**			La presente Obligación aplica para la fecha de recibo a satisfación de la ejecución total del contrato.
13. Cumplir con el objeto del contrato y todas las obligaciones pactadas en el mismo, en el pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos anexos.	**SI**	EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN Y ANEXOS CORRESPONDIENTES	FOLIO 749 A 1130	
14. Cumplir con los lineamientos técnicos y estándares definidos en el numeral 6."Especificaciones Técnicas de los insumos, bienes, productos, obras o servicios a entregar" de la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales para la Prestación del Servicio y/o Entrega del Bien (FCT).	**SI**	APROBACIÓN PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO APROBACIÓN INFORME VISITA DE DIAGNOSTICO APROBACIÓN Y VALIDACIÓN DE PRESPUESTO Y APUS INFORMES SEMANALES ACTA PARCIAL 1 INFORMES MENSUAL 1 ACTA PARCIAL No.1 A SATISFACCIÓN	FOLIO 759 a 761 FOLIO 762 a 853 FOLIO 998 A 1021 FOLIO 1044 A 1064 FOLIO 1065 A 1106 FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
15. Realizar las actividades de mantenimiento, reparación, conservación y adecuaciones locativas, conforme a lo exigido por la normatividad vigente y lo contemplado en los anexos técnicos. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, deberá ser demolida y/o remplazada por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por la supervisión	**N/A**			DURANTE EL PRESENTE PERIODO A CERTIFICAR NO SE HA SOLICITADO DEMOLICIÓN Y/O REEMPLAZO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.
16. Presentar para aprobación de la supervisión el plan de manejo y contingencias frente a eventuales atrasos o suspensiones de obra, buscando siempre la aplicación de protocolos y el reinicio de la obra a la mayor brevedad posible.	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HAN PRESENTADO RETRASOS O NECESIDAD DE SOLICITUD DE PLANES DE CONTINGENCIAS - TODAS LAS ACTIVIDADES SE HAN EJECUTADO DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN.
17. Establecer junto con la respectiva supervisión, los precios de las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la obra. El contratista efectuará el análisis de rendimientos correspondiente y deberá contar con el aval de la respectiva supervisión. La definición de los precios de las actividades o ítems no previstos se realizará acorde al procedimiento establecido en el numeral 6.7 de la ficha de condiciones técnicas.	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HAN REALIZADO MODIFICACIONES CONTRACTUALES O INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS, DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN.

18. Suministrar con calidad y oportunidad todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada del frente a intervenir, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de las intervenciones.	**SI**	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EJECUCIÓN ACTA PARCIAL No.1	FOLIO 1124 a 1130	
19. Tener la disponibilidad del personal, en sitio, presentados en la propuesta técnica, de acuerdo con lo exigido en el ANEXO No. 6 – Personal mínimo requerido, de conformidad con el cronograma de obra, documentos que hacen parte integral del contrato.	**SI**	PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL MES DE MAYO DE 2026 - PLANILLA No.9506098826 PAGADA CON FECHA DEL 09 DE JUNIO DE 2026. PLANILLA No.9506095368 PAGADA CON FECHA DEL 06 DE JULIO DE 2026.	FOLIO 978 A 979	
20. En caso de la ocurrencia de alguna situación administrativa, (renuncia, incapacidad, accidente, entre otros), o condición de fuerza mayor que impida la vinculación del personal mínimo aprobado por la supervisión para el correcto desarrollo de las actividades derivadas del presente contrato, el contratista deberá sustituir el personal relacionado, en un máximo de dos (02) días, previa aprobación de la hoja de vida y verificación por parte de la supervisión, del cumplimiento de los requisitos de Afiliación al Sistema Integrado de Salud y Pensiones.	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HA INIDICADO POR EL CONTRATISTA QUE SE HAYA GENERADO ALGUNA RENUNCIA O ACCIDENTE QUE GENERE CAMBIAR PERSONAL DEL NÍNIMO REQUERIDO.
21. Garantizar que el personal dispuesto para la ejecución del contrato porte de manera obligatoria el carné de identificación y la dotación requerida para la correcta ejecución de las actividades, previo registro e ingreso del personal del contratista a cada una de las infraestructuras a intervenir	**SI**	FORMATO ENTREGA DE ELEMENTOS Y MATRIZ DE ELEMENTOS DE EPP A PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	FOLIO 869 A 870	
22. Efectuar las reparaciones necesarias en las áreas intervenidas y contiguas que hayan sufrido daño por ocasión de las actividades de ejecución determinadas en el presente contrato, previa autorización de la respectiva supervisión	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HAN PRESENTADO DAÑOS A EDIFICACIONES CONTIGUAS, TENIENDO EN CUENTA QUE LA EDIFICACIÓN ES CERRRADA EN UN PERIMETRO DE MURO DE ALTURA DE 4,5 METROS Y NO TIENE EDIFICACIONES ESTRUCTURALES CONTIGUOS A ESTE
23. Demoler y/o reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por la respectiva supervisión, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad realizado por la supervisión y que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la misma, ya sea por causa de los insumos, técnica constructiva o de la mano de obra.	**N/A**			DURANTE EL PRESENTE PERIODO A CERTIFICAR NO SE HA SOLICITADO DEMOLICIÓN Y/O REEMPLAZO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.
24. Garantizar para el uso de materiales pétreos como arena, piedra y gravilla, que su procedencia sea de canteras debidamente autorizadas tanto por la autoridad minera nacional como por la autoridad ambiental competente, según lo dispuesto en el Código de Minas Ley 685 de 2001 Artículo 14.	**N/A**	-		DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS SEGÚN EL ACTA PARCIAL No.1, NO SE IDENTIFICAN ACTIVIDADES QUE REQUIERAN EL USO DE MATERIALES PÉTREOS
25. Presentar los informes parciales y finales establecidos en la presente Ficha de Condiciones Técnicas.	**SI**	INFORME SEMANALES - PERIODO ACTA PARCIAL 1 INFORMES MENSUAL ACTA PARCIAL 1	FOLIO 1044 A 1064 FOLIO 1065 A 1106 FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
26. Presentar para revisión aprobación de la supervisión, y entregar al final de la intervención, los correspondientes planos récord (formato dwg - pdf), esquemas y detalles de los trabajos adelantados en cada frente de intervención (Sede intervenida), en medio digital (CD - USB), en caso de que se realice modificación al esquema inicialmente propuesto por la entidad, los cuales deberán ser en todo caso aprobados por la supervisión del contrato.	**N/A**			APLICA PARA LA FINALIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO, UNA VEZ TERMINADO LA EJECUCIÓN DE LA ACTVIDADES DEL CONTRATO No.85002612026
27. Asumir los costos que se generen como consecuencia de cualquier tipo de modificación que no cuente con la debida aprobación de la supervisión en la etapa de ejecución.	**SI**	FACTURA ELECTRONICA - CRJ 10	FOLIO 1024 A 1036	TODOS LOS COSTOS Y/O ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE EJECUCIÓN DEL ACTA PARCIAL 1, HAN SIDO DE ACUERDO A PREVIA APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN Y CON RELACIÓN A LO ESTABLECIDO CONTRACTUALMENTE.
28. Asistir a los comités o reuniones técnicas citadas por parte del ICBF o convocadas por la supervisión.	**SI**	ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES ACTA DE APROBACIÓN DEL PERSONAL ACTA DE APROBACIÓN DE VISITA DIAGNOSTICO Y DOCUMENTOS ANEXOS ACTAS DE COMITÉ No.1 A LA No.5 ACTA DE COMITÉ EXTRAORDINARIO	FOLIO 754 A 761 FOLIO 998 FOLIO 984 A 993	
29. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado, limpieza y condiciones que permitan su funcionamiento y operación a nivel de redes eléctricas, hidrosanitarias, gas, voz y datos y demás intervenidas.	**SI**	REGISTRO FOTOGRAFICO DE ORDEN Y ASEO EN INFORME SEMANAL Y MENSUAL	FOLIO 1044 A 1064	
30. Retirar los materiales sobrantes de cada sitio intervenido y depositarlos en los lugares debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental local, para lo cual se deberá hacer entrega como adjunto de los INFORMES MENSUALES de los recibos y demás documentos en original, que demuestren que se ha dado un buen manejo y disposición final de residuos y demás materiales sobrantes.	**SI**	FORMATO F37.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LICENCIA AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 889 A 940 FOLIO 879 A 880	PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HA GENERADO RESIDUOS RCD, DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS-
31. Responder con oportunidad y calidad por la entrega de las obras totalmente terminadas y funcionando en las condiciones contratadas.	**N/A**			La presente Obligación aplica para la finalización y/o terminación de ejecución del contrato
32. Mantener informada a la supervisión del avance de las actividades en el desarrollo del contrato en cada uno de los frentes, así como cualquier novedad que llegara a ocurrir durante la ejecución del contrato.	**SI**	INFORME VISITA DIAGNOSTICO INFORME PRUEBA DE BOMBEO Y MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO INFORME PGA INFORMES SEMANALES PARCIAL 1 INFORME PARCIAL 1	FOLIO 999 A 1012 FOLIO 1037 A 1106	
33. Permitir y facilitar al ICBF el acceso a los sitios de trabajo, a la documentación y en términos generales, suministrar toda la información relacionada con la ejecución contractual, brindando la colaboración requerida para el normal desarrollo de su gestión.	**SI**			SE HA DADO ACCESO EN TODO MOMENTO AL ICBF POR PARTE DEL CONTRATISTA A LAS ZONAS INTERNVENIDAS, SE ENTREGA INFORME MENSUAL Y SUS SOPORTES CORRESPONDIENTES A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002622026
34. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instauren, impulsen o coadyuven el personal o los subcontratistas contra el ICBF, por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.	**N/A**			PARA EL PRESENTE PERIODO NO SE HA REALIZADO SOLICITUD DE RECLAMACIÓN JUDICIAL O EXTRÁJUDICIAL CON RELACIÓN A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002622026
35. Realizar la identificación, valoración y mitigación de impactos ambientales en el marco de la ejecución del objeto del contrato, así como la formulación del plan de manejo ambiental	**SI**	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
36. Realizar el manejo adecuado de los productos químicos y combustibles utilizados, su correcto etiquetado y marcado y la entrega de las fichas técnicas y hojas de datos de seguridad de cada producto, así como la idoneidad y competencia del personal que desarrolle labores asociadas a esta actividad; de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química	**SI**	FORMATO F35.G7.ABS - DILIGENCIADO POR EL CONTRATISTA APROBACIÓN REF AMBIENTAL	FOLIO 884 A 886 FOLIO 879 A 880	
37. Contar con certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado o reentrenamiento para los trabajadores que desarrollen las actividades en positivo o negativo: de 2,00m, así mismo la inspección y certificación de equipos de protección personal para trabajos en alturas.	**N/A**			DURANTE EL PERIODO EJECUTADO DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES DEL ACTA PARCIAL 1, NO SE REALIZARÓN TRABAJOS EN ALTURAS NI SE REQUIERIO AL CONTRATISTA TRABAJADORES CON RELACIÓN A ESTO.
38. Realizar en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su terminación, el correspondiente registro fotográfico que se entregará a la supervisión en los informes solicitados y en todo caso cada vez que sean requeridos por la supervisión.	**SI**	INFORME VISITA DIAGNOSTICO INFORME PRUEBA DE BOMBEO Y MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO INFORME PGA INFORMES SEMANALES PARCIAL 1 INFORME PARCIAL 1	FOLIO 998 A 1021 FOLIO 1037 A 1043 FOLIO 1044 A 1064 FOLIO 1065 A 1106 FOLIO 942 A 976 FOLIO 879 A 880	
39. Mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación que puedan causar riesgos.	**SI**	REGISTRO FOTOGRAFICO DE ORDEN Y ASEO EN INFORME SEMANAL Y MENSUAL	FOLIO 1044 A 1064	
40. Proveer, mantener y manejar a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución del contrato. En caso de que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.	**SI**			EL CONTRATISTA A SU COSTO A GARANTIZADO LAS OFICINAS Y DEPOSITOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS A CARGO DEL PERSONAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.85002612026
41. Presentar ante la supervisión, el registro de las condiciones iniciales detalladas del inmueble en el que se adelantarán las intervenciones.	**SI**	INFORME VISITA DIAGNOSTICO	FOLIO 999 A 1012	
42. Dar cumplimiento a los ofrecimientos realizados en la propuesta durante toda la ejecución del contrato	**SI**	DOCUMENTOS CUENTA No.1 - RADICADO No.20263940000060252 DEL 24 DE JULIO	FOLIO 1024 A 1036	
43. Las demás necesarias para la ejecución del objeto contractual.	**SI**	EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN Y SOPORTE DE ANEXOS CORRESPONDIENTES	FOLIO 749 A 1130	

(i) El Supervisor deberá registrar todas las obligaciones contenidas en las cláusulas correspondiente del contrato/convenio.

(ii) Si el Supervisor establece que "no" se ha dado el cumplimiento a una obligación, dentro de uno de los informes periódicos, deberá indicar las razones por las cuales es así, y qué acciones se han tomado sobre dicho incumplimiento. Si el reporte de "no cumplimiento" se presenta en el Informe Final de Supervisión, el supervisor deberá allegar copia y presentar reporte de las acciones adelantadas frente al mismo. Si el supervisor señala que una obligación "N/A" debera justificar por que no se requirio y como esto no constituye un posible incumplimiento.Si el supervisor señala que una obligación esta "PENDIENTE" en el Informe Final de Supervisión se debera señalar las acciones sancionatorias adelantadas frente al mismo. Si el supervisor señala que una obligación es "PARCIAL" en el Informe Final de Supervisión se debera señalar el porcentaje de ejecución realizado y el pendiente de cumplimiento y debera establecer el plazo para su cumplimiento y estipular los documentos que daran cumplimiento a dicha obligación.

(iii) El supervisor deberá relacionar todos los documentos que evidencien el cumplimiento de la obligación correspondiente, relacionados con actas de entrega a satisfacción o de reuniones, informes, certificaciones, comunicaciones, oficios, memorandos, y en general cualquier documento que pruebe que la obligación fue efectivamente cumplida. Deberá igualmente indicar el del documento y su ubicación.

(iv) El supervisor deberá señalar en "Observaciones" cualquier información que considere relevante relacionada con el cumplimiento de la obligación. El diligenciamiento de esta columna no es obligatorio.

15. Seguimiento a matriz de riesgos

Realizó seguimiento a la matriz de riesgos del presente contrato/convenio?	SÍ	X	NO	
Luego del seguimiento detectó alguno con alta probabilidad de ocurrencia?	SÍ		NO	**X**
Detalle cual(es) riesgos detectó con alta probabilidad de ocurrencia:				
Observaciones adicionales:				

Si hay algún riesgo que se materializó o que tiene alta probabilidad de ocurrencia debe informarse a la Dirección de Contratación de la Sede de la Dirección General.

16. Certificación

El supervisor, con la suscripción del presente informe el principio de la buena fe y los documentos entregados por el contratista, certifica que el contratista cumplió con su obligación de acreditar los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales correspondientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Fecha emisión de Informe **13 DE AGOSTO DE 2026**

Firma

Nombre Supervisor: YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA

Cargo Supervisor: COORDINADORA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO

Firma

Nombre Legalizador de cuentas:

Cargo Legalizador de cuentas:

Firma

Nombre Revisor Técnico: CAMILO ANDRES LUNA

Cargo Revisor Técnico: CONTRATISTA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO

Firma

Nombre otro revisor

Cargo otro revisor

Nota: Si se requiere la firma de más personas que intervinieron en el ejercicio de supervisión, se podrán incluir.

ACTA DE REUNIÓN O COMITÉ No.1		
Hora: 9:00 a.m.		**Fecha:** 27 de abril de 2026
Lugar:	Sede Administrativa de la Regional Casanare	
Dependencia que Convoca:	Grupo Administrativo – Supervisión Contrato No. 85002612026	
Proceso:	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 85002612026	
Objetivo:	SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN – Contrato No. 85002612026	

Agenda:

1. *SALUDO CORDIAL*
2. *VERIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ASISTENTES ICBF – CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S.*
3. SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN – CONTRATO NO. 85002612026.
4. VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DE ACUERDO CON EL CONTRATO NO. 85002612026.
5. VERIFICACIÓN PROGRAMACIÓN INICIAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES CONTRATO NO. 85002612026.

Desarrollo:

1. Siendo el día 27 de abril de 2026, en reunión realizada en el Grupo Administrativo y de Talento Humano de la Regional Casanare, se reunieron CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificado con No. C.C: 79.964.449, en calidad de representante legal de *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, identificado con NIT No. 901755545-0, y por parte del ICBF, Yulieth Paola Calderón Medina como la supervisión del Contrato, Yenny Patricia Gomez como referente del área de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Paula Andrea López Monzó como referente del Sistema de Gestión Ambiental de la Regional Casanare, Eymar Silva Meza referente del Sistema de Seguridad de la Información, Daniel Alberto Casadiegos – Apoyo Jurídico y Camilo Andrés Luna como apoyo técnico a la supervisión del Contrato No. 85002612026.

2. Se verifica la asistencia de los participantes nombrados en el numeral 1, del desarrollo de la presente Reunión.

3. Se socializa las obligaciones contractuales específicas, generales y del Grupo SIGE del Contrato No. 85002612026, al contratista *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, con el fin de solicitar su cumplimiento en los términos y tiempos que correspondan, de igual forma se manifiesta la importancia del cumplimiento de las mismas lo anterior con el fin de no iniciar requerimientos por presunto incumplimientos contractual, se exponen las obligaciones contractuales:

4. SEGUNDA. - OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

4.1 Suscribir el acta de inicio del respectivo contrato con la supervisión del contrato, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

4.2 Hacer entrega de la programación de actividades por frente de obra, dentro de los cinco (5) días hábiles antes del inicio, la cual incluye (Programación detallada, duración de las actividades, holguras, recursos físicos, ruta crítica, porcentaje de avance semanal y acumulado, entre otras). Este cronograma deberá ser entregado a la supervisión en medio digital Project y PDF, para su revisión y aprobación. Esta programación será de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA, quien no podrá modificarla unilateralmente y demás requerimientos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Teniendo en cuenta igualmente los requisitos descritos en el Anexo Técnico.

4.3 Presentar para aprobación de la supervisión, las hojas de vida del personal mínimo indicado en el Anexo No. 6: "Personal mínimo requerido" de la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato de obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción de dicho contrato, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.

4.4 En caso de que el ICBF, por intermedio del supervisor del Contrato proceda al rechazo de alguno de los perfiles del personal mínimo requerido, presentados para aprobación, se procederá al cambio del o de los mismos, dentro de máximo dos días (02) hábiles siguientes de la solicitud, so pena de que la Entidad pueda iniciar los trámites Administrativos consignados en el Contrato por Incumplimiento de las obligaciones.

4.5 Realizar las visitas de diagnóstico a las infraestructuras dentro de máximo cinco días (5) hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del respectivo contrato.

4.6 Presentar a la respectiva supervisión, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la realización de las visitas de diagnóstico, los Análisis de Precios Unitarios (APU) incluyendo el desglose del valor correspondiente para el AIU, que soportan la propuesta técnica y económica de conformidad con el resultado del diagnóstico para cada infraestructura.

4.7 Hacer entrega del balance preliminar de actividades a ejecutar con las correspondientes memorias de cálculo bajo los parámetros establecidos por la supervisión.

4.8 Elaborar el programa de calidad, específico para el proyecto, el cual debe contener los lineamientos de calidad e indicadores que se deben tener en cuanto a los procesos constructivos, la calidad de los materiales a emplear, los acabados y las demás actividades y aspectos contemplados en el anexo técnico.

4.9 Realizar un plan de compras previo al inicio de las obras, mediante el cual se garantice la entrega oportuna de insumos, materiales y alquiler de equipos y herramientas y se permita contar con reservas de material en sitio ante eventuales situaciones que puedan retrasar los cronogramas de obra establecidos.

4.10 Realizar el cerramiento provisional de la obra o de las zonas a intervenir, que proteja los sitios de ejecución del acceso de personas ajenas a los trabajos. Dicho cerramiento deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la circulación del personal. Así mismo cada frente de ejecución deberá contar con una valla de obra informativa de acuerdo con la imagen institucional determinada por la oficina de comunicaciones del ICBF. Estos costos los deberá tener previstos el contratista dentro de su presupuesto.

4.11 Elaborar y suscribir el acta de entrega de cada uno de los frentes a la respectiva Dirección o coordinación regional con aval del supervisor del contrato.

4.12 Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción final del contrato de obra, con la respectiva supervisión.

4.13	Cumplir con el objeto del contrato y todas las obligaciones pactadas en el mismo, en el pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos anexos.
4.14	Cumplir con los lineamientos técnicos y estándares definidos en el numeral 6. "Especificaciones Técnicas de los insumos, bienes, productos, obras o servicios a entregar" de la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales para la Prestación del Servicio y/o Entrega del Bien (FCT).
4.15	Realizar las actividades de mantenimiento, reparación, conservación y adecuaciones locativas, conforme a lo exigido por la normatividad vigente y lo contemplado en los anexos técnicos. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, deberá ser demolida y/o remplazada por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por la supervisión.
4.16	Presentar para aprobación del supervisor el plan de manejo y contingencias frente a eventuales atrasos o suspensiones de obra, buscando siempre la aplicación de protocolos y el reinicio de la obra a la mayor brevedad posible.
4.17	Establecer junto con la respectiva supervisión, los precios de las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la obra. El contratista efectuará el análisis de rendimientos correspondiente y deberá contar con el aval de la respectiva supervisión. La definición de los precios de las actividades o ítems no previstos se realizará acorde al procedimiento establecido en el numeral 6.7 de la ficha de condiciones técnicas.
4.18	Suministrar con calidad y oportunidad todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada del frente a intervenir, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de las intervenciones.
4.19	Tener la disponibilidad del personal, en sitio, presentados en la propuesta técnica, de acuerdo con lo exigido en el ANEXO No. 6 – Personal mínimo requerido, de conformidad con el cronograma de obra, documentos que hacen parte integral del contrato.
4.20	En caso de la ocurrencia de alguna situación administrativa, (renuncia, incapacidad, accidente, entre otros), o condición de fuerza mayor que impida la vinculación del personal mínimo aprobado por la supervisión para el correcto desarrollo de las actividades derivadas del presente contrato, el contratista deberá sustituir el personal relacionado, en un mínimo de un día (1), previa aprobación de la hoja de vida y verificación por parte de la supervisión, del cumplimiento de los requisitos de Afiliación al Sistema Integrado de Salud y Pensiones.
4.21	Garantizar que el personal dispuesto para la ejecución del contrato porte de manera obligatoria el carné de identificación y la dotación requerida para la correcta ejecución de las actividades, previo registro e ingreso del personal del contratista a cada una de las infraestructuras a intervenir.
4.22	Efectuar las reparaciones necesarias en las áreas intervenidas y contiguas que hayan sufrido daño por ocasión de las actividades de ejecución determinadas en el presente contrato, previa autorización de la respectiva supervisión.
4.23	Demoler y/o reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por la respectiva supervisión, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad realizado por la supervisión y que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la misma, ya sea por causa de los insumos, técnica constructiva o de la mano de obra.
4.24	Garantizar para el uso de materiales pétreos como arena, piedra y gravilla, que su procedencia sea de canteras debidamente autorizadas tanto por la autoridad minera nacional como por la autoridad ambiental competente, según lo dispuesto en el Código de Minas Ley 685 de 2001 Artículo 14.

4.25	Presentar los informes parciales y finales establecidos en la presente Ficha de Condiciones Técnicas.
4.26	Presentar para revisión aprobación de la supervisión, y entregar al final de la intervención, los correspondientes planos récord (formato dwg - pdf), esquemas y detalles de los trabajos adelantados en cada frente de intervención (Sede intervenida), en medio digital (CD), en caso de que se realice modificación al esquema inicialmente propuesto por la entidad, los cuales deberán ser en todo caso aprobados por el supervisor del contrato.
4.27	Asumir los costos que se generen como consecuencia de cualquier tipo de modificación que no cuente con la debida aprobación de la supervisión en la etapa de ejecución.
4.28	Asistir a los comités o reuniones técnicas citadas por parte del ICBF o convocadas por la supervisión.
4.29	Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado, limpieza y condiciones que permitan su funcionamiento y operación a nivel de redes eléctricas, hidrosanitarias, gas, voz y datos y demás intervenidas.
4.30	Retirar los materiales sobrantes de cada sitio intervenido y depositarlos en los lugares debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental local, para lo cual se deberá hacer entrega como adjunto de los INFORMES MENSUALES de los recibos y demás documentos en original, que demuestren que se ha dado un buen manejo y disposición final de residuos y demás materiales sobrantes.
4.31	Responder con oportunidad y calidad por la entrega de las obras totalmente terminadas y funcionando en las condiciones contratadas.
4.32	Mantener informada a la supervisión de contrato del avance de las actividades en el desarrollo del contrato en cada uno de los frentes, así como cualquier novedad que llegara a ocurrir durante la ejecución del contrato.
4.33	Permitir y facilitar al ICBF el acceso a los sitios de trabajo, a la documentación y en términos generales, suministrar toda la información relacionada con la ejecución contractual, brindando la colaboración requerida para el normal desarrollo de su gestión.
4.34	Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instauren, impulsen o coadyuven el personal o los subcontratistas contra el ICBF, por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.
4.35	Realizar la identificación, valoración y mitigación de impactos ambientales en el marco de la ejecución del objeto del contrato, así como la formulación del plan de manejo ambiental Realizar el manejo adecuado de los productos químicos y combustibles utilizados, su correcto etiquetado y marcado y la entrega de las fichas técnicas y hojas de datos de seguridad de cada producto, así como la idoneidad y competencia del personal que desarrolle labores asociadas a esta actividad; de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química
4.36	Contar con certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado o reentrenamiento para los trabajadores que desarrollen las actividades en positivo o negativo: de 2,00m, así mismo la inspección y certificación de equipos de protección personal para trabajos en alturas
4.37	Realizar en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su terminación, el correspondiente registro fotográfico que se entregará a la supervisión en los informes solicitados y en todo caso cada vez que sean requeridos por el supervisor.
4.38	Mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación que puedan causar riesgos.

4.39 Proveer, mantener y manejar a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución del contrato. En caso de que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

4.40 Presentar ante la supervisión, el registro de las condiciones iniciales detalladas del inmueble en el que se adelantarán las intervenciones.

4.41 Dar cumplimiento a los ofrecimientos realizados en la propuesta durante toda la ejecución del contrato.

4.42 Las demás necesarias para la ejecución del objeto contractual.

5. Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión

5.1 Obligaciones del eje de Gestión de Calidad

5.1.1 Asegurar que el personal requerido para la prestación del servicio cuente con el perfil de: Educación (formal: primaria, secundaria, pregrado, posgrado), formación (cursos específicos de la actividad a desarrollar como diplomados, seminarios, talleres entre otros) o experiencia para garantizar la óptima prestación del servicio.

5.1.2 Identificar y gestionar acciones de mejora que fortalezcan de manera adecuada la prestación de servicio.

5.2 Obligaciones del Eje de seguridad de la información.

5.2.1 Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado al ICBF del contrato una vez se firme el contrato.

5.2.2 Suscribir un documento de autorización de tratamiento de datos personales con el representante legal, el cual deberá ser entregado al ICBF una vez se firme el contrato.

5.2.3 Certificar el cumplimiento, seguimiento y revisión de los asuntos correspondientes a seguridad de la información enmarcado en la normativa interna del ICBF vigente en virtud de la ejecución del objeto del contrato.

5.2.4 Informar al supervisor, en el momento que ocurran incidentes de seguridad o se materialice un riesgo de seguridad de la información que afecte la disponibilidad, integridad y/o confidencialidad de la información del ICBF, en el marco de la ejecución del objeto establecido.

5.3 Obligaciones del Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3.1 Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 del 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato o convenio y la normatividad vigente.

5.3.2 Presentar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, documentados, en el marco de la Seguridad y Salud en el trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.

5.3.3 Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.3.4 Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio los elementos de protección personal y ropa de trabajo requerida para la realización de sus actividades

5.3.5 Presentar el concepto médico ocupacional favorable de los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio.

5.3.6 Informar al ICBF los Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral – ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del contrato o convenio.

5.3.7 Realizar los trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.

5.3.8 Designar uno o más brigadistas para que haga parte activa del Plan de Emergencias y Contingencias del ICBF, así como garantizar la divulgación de este Plan a los colaboradores vinculados por el contratista y que prestan sus servicios en las sedes del ICBF. (Nota: La presente obligación no representa un perfil adicional en el personal mínimo requerido establecido para el presente proceso).

5.4 **Obligaciones del Eje de Gestión Ambiental**

5.4.1 Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.

5.4.2 Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.

5.4.3 Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.

5.4.4 Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.

5.4.5 Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos.

5.4.6 Formular e implementar el Plan de Gestión Ambiental, de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

5.4.7 Realizar el mantenimiento y lavado de la trampa de grasas y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales, adoptando las medidas necesarias para el manejo adecuado de los residuos generados.

6. TERCERA. - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

6.1 Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA, su personal y el ICBF.

6.2 Constituir y allegar al ICBF las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

6.3	Participar y apoyar al ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
6.4	Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.
6.5	Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta el ICBF a través de la supervisión [CTP1.1], para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
6.6	Entregar a la supervisión, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.
6.7	Presentar al ICBF la factura de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.
6.8	Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del ICBF.
6.9	Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.
6.10	Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, los usuarios de las infraestructuras y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.
6.11	Devolver al ICBF, una vez finalizado la ejecución del contrato los documentos que en desarrollo del contrato se hayan producido, e igualmente todos los archivos que se hayan generado en cumplimiento de sus obligaciones 12.Colaborar de manera oportuna con el ICBF en el suministro y respuesta de la información correspondiente, a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
6.12	Utilizar la imagen del ICBF de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste, salvo autorización expresa y escrita de las partes, no se podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
6.13	Realizar los pagos salariales, pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales, de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.
6.14	Respetar la política medioambiental del ICBF, la cual incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.
6.15	Cumplir con las disposiciones establecidas en el Capítulo "Buenas Prácticas en la Gestión Contractual" del Manual de Contratación vigente.
6.16	Remitir a la supervisión del contrato, dentro de los tres (3) días siguientes a la consignación, copia del documento donde conste la operación que, por concepto de reintegros, rendimientos financieros, multas o cualquier otro, se causen a favor de la Entidad en razón a la ejecución del contrato. PARÁGRAFO: Las consignaciones a que hace referencia esta

obligación deben realizarse únicamente en la cuenta informada por escrito por la respectiva supervisión.

6.17 Cumplir con la totalidad de las normas de Salud y seguridad en el trabajo: Trabajos confinados y Trabajo en alturas Resolución 3673 de 2008 Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas, Resolución 736 de 2009 Modificación Parcial de la Resolución 3673 de 2008 y se dictan otras disposiciones - Resolución 1409 de 2012 Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo seguro en alturas Resolución 2400 (mayo de 1979), capítulo III De escaleras y andamios. OSHA 1926.500 Subparte X (Escaleras), entre otra normativa vigente.

6.18 Una vez adjudicado el proceso, el oferente adjudicado deberá inscribirse a proveedores ICBF.

7. CUARTA. - OBLIGACIONES DEL INSTITUTO:

7.1 Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.

7.2 Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

7.3 Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.

8. QUINTA. - PLAZO:

8.1 El plazo de ejecución del contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 30 de noviembre de 2026.

8.2 La adjudicación se realizará será por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, pero con la obligación por parte del contratista de ejecutar las actividades que sean solicitadas por la supervisión del ICBF, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda.

8.3 Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita: Diez (10) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Decisiones:

Compromisos / tareas	Responsable(s): Nombre / Cargo o rol	Fechas
Entregar la documentación y soporte correspondiente para el cumplimiento de las obligaciones del sistema	Grupo Administrativo y de Talento Humano, Supervisión Contrato No.85002622026 y Referentes SIGE.	*28 de abril de 2026*

integrado de Gestión – SIGE- expuestas en el presente documento y todo con relación al personal mínimo requerido aprobado por la supervisión		
Realizar visita el día 28 de abril al CAE Kairos, con el fin de realizar la verificación de campo a intervenir, de acuerdo a las condiciones y especificaciones del documento integral Ficha de Condiciones Técnicas del contrato referido.	Supervisión Contrato No.85002622026 CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificada con No. C.C: 79.964.449, en calidad de representante legal de *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, identificado con NIT No. 901755545-0.	*28 de abril de 2026*

FIRMA ASISTENTES

Nombre	Cargo o rol / Dependencia	Entidad	Firma
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ	REPRESENTANTE LEGAL CONTRATO 85002612026	*CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*	
YULIETH MEDINA CALDERON MEDINA	SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
CAMILO ANDRES LUNA	APOYO TÉCNICO SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
YENNY PATRICA GOMEZ SERRANO	REFERENTE SST – ICBF REGIONAL CASANARE	ICBF	
PAULA ANDREA LOPEZ MONZO	REFERENTE AMBIENTAL – ICBF REGIONAL CASANARE	ICBF	Paula López M
EYMAR SILVA	REFERENTE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	ICBF	Eymar S
DANIEL ALBERTO CASADIEGOS	APOYO JURÍDICO – ICBF REGIONAL CASANARE – GRUPO ADMINISTRATIVO - CONTRATO No.85002102025	ICBF	Daniel Casadiegos

Próxima reunión	**Fecha**	**Hora**	**Lugar**
	N/A	N/A	N/A
Colaborador que elabora el acta:	CAMILO ANDRES LUNA – CONTRATISTA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO ICBF - REGIONAL CASANARE		

ACTA DE REUNIÓN O COMITÉ N° *2*		
Hora: 9:00 a.m.		**Fecha:** 28 de abril de 2026
Lugar:	Sede Administrativa de la Regional Casanare	
Dependencia que Convoca:	Grupo Administrativo – Supervisión Contrato No. 85002612026	
Proceso:	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 85002612026	
Objetivo:	APROBACIÓN PROGRAMACIÓN INICIAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES Y APROBACIÓN PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.	

Agenda:

- *SALUDO CORDIAL*
- *VERIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ASISTENTES ICBF – CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S.*
- VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DE ACUERDO CON EL CONTRATO NO. 85002612026.
- VERIFICACIÓN PROGRAMACIÓN INICIAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES CONTRATO NO. 85002612026.

Desarrollo:

- Siendo el día 28 de abril de 2026, en reunión realizada en el Grupo Administrativo y de Talento Humano de la Regional Casanare, se reunieron CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificado con No. C.C: 79.964.449, en calidad de representante legal de *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, identificado con NIT No. 901755545-0, y por parte del ICBF, Yulieth Paola Calderón Medina como la supervisión del Contrato, Daniel Alberto Casadiegos – Apoyo Jurídico y Camilo Andrés Luna como apoyo técnico a la supervisión del Contrato No. 85002612026.

- Se verifica la asistencia de los participantes nombrados en el numeral 1, del desarrollo de la presente Reunión.

- Se realiza verificación de la documentación aportada por el contratista para el cumplimiento del personal mínimo requerido, el cual es presentado con los siguientes documentos:

Perfil No.1 – Residente de Obra:

- **Formación académica:** Profesional en ingeniería Civil o arquitectura, con posgrado en el área de conocimiento a nivel de recursos hídricos o afines.
- **Requisitos de Experiencia General:** Cuatro (04) años de experiencia profesional certificada en el ejercicio de la profesión, sin traslapos.
- **Requisitos de experiencia especifica:** Para acreditar la experiencia especifica, el profesional deberá aportar máximo tres (03) certificaciones de contratos en los que se haya desempeñado como Coordinador y/o Director de obra en el sector público o privado, en proyectos dentro de cuyo objeto estén la construcción, el mantenimiento y/o reparaciones y/o adecuaciones, remodelaciones y/o mejoramiento de edificaciones cubiertas correspondientes al GRUPO DE

OCUPACIÓN COMERCIAL (C) y/o GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL (I) descritos en el capítulo K de la norma NSR-2010.

La sumatoria de las certificaciones aportadas deberán acreditar al menos dos (02) años de experiencia especifica, sin traslapos, este tiempo será tenido en cuenta dentro de la experiencia general certificada.

El oferente presenta la hoja de vida del Ingeniero Carlos Andres Pimiento Pimiento, el cual desarrollara el perfil No.1 – Residente de Obra. Para lo anterior adjunta los siguientes documentos:

- Diploma Académico de Pregrado como Ingeniero Civil – MP No.041037-0665435 BYC. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Diploma Académico de Posgrado como Especialista en Evaluación y Gestión Ambiental. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Certificación Laboral como Coordinador e Ingeniero Residente de Obra y Control de Calidad, por un tiempo de 3 años y un mes. **Cumple Experiencia especifica solicitada.**

Ahora bien, teniendo en cuenta las consideraciones de la Invitación Pública ICBF-CAS-MC-003-2026, en su literal f del numeral ***3.2.4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO,*** indica lo siguiente:

- *En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:*

Posgrado con título	*Requisitos de Experiencia General*	*Requisitos de Experiencia Específica*
Especialización	***Veinticuatro (24) meses***	*Doce (12) meses*
Maestría o Doctorado	*Treinta y seis (36) meses*	*Dieciocho (18) meses*

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- *Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.*
- *Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.*
- *No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.*

En todo caso, es posible aplicar las equivalencias anteriores frente a varios títulos de posgrado.

- ***Equivalencia de experiencia para el cargo de Residente de Obra***

Se establecerán las siguientes equivalencias:

Cargo desempeñado como:	*Experiencia en el cargo (años)*	*Equivalencia para el cargo de residente (años)*
Auxiliar de Ingeniería o similares	*1,0 año(s)*	*1,0 año(s)*

Nota 7: *No se modifican o establecen valores de equivalencia distintos a los fijados en la tabla anterior para cada cargo.*

Nota 8: *Las condiciones de equivalencia se establecen de forma lineal y no se pueden hacer combinaciones entre cargos.*

Nota 9: *Las reglas anteriormente relacionadas son aplicables al profesional denominado residente de obra.*

Mencionado lo anterior y teniendo en cuenta la especialización referida al profesional mencionado, se realiza equivalencia de la misma por 24 meses, según lo estipulado por la invitación. **Siendo así se da cumplimiento a la experiencia general solicitada.**

Así mismo, se indica que de acuerdo a la equivalencia de cargo para el perfil de residente de obra, y la certificación aportada como supervisor de obra y auxiliar de laboratorio, esta es convalidada y será válida por tres (03) años de experiencia general solicitada, adicional a lo anterior y teniendo en cuenta la fecha de graduación se valida la experiencia posterior a la expedición de la matricula como experiencia general por tres (03) años más.

Perfil No.2 – Inspector SISOMA y AMBIENTAL:

Formación académica: 1. Ingeniero Ambiental O Profesional universitario en ingenierías con posgrado en el área de conocimiento a nivel ambiental o afines.

Los numerales 1, 2 deberán contar con la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, Certificado Coordinador de alturas Vigente y Certificado de formación: Cursos de 50 y/o 20 horas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de acuerdo a la normatividad. Según cumplimiento de la resolución 312 de 2019 vigente.

- **Requisitos de Experiencia General:** Tres (3) años de experiencia profesional certificada en el ejercicio de la profesión, sin traslapo.
- **Requisitos de experiencia especifica:** Para acreditar la experiencia especifica, el profesional deberá aportar máximo cinco (5) certificaciones de contratos en los que se haya desempeñado como profesional en seguridad industria o seguridad y salud en el trabajo en el sector público o privado, en proyectos relacionados con la construcción de obras civiles.

  La sumatoria de las certificaciones aportadas deberán acreditar al menos dos (2) años de experiencia especifica, sin traslapo, este tiempo será tenido en cuenta dentro de la experiencia general certificada.

El oferente presenta la hoja de vida del Ingeniero JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, el cual desarrollara el perfil No.2 – Inspector SISOMA y AMBIENTAL. Para lo anterior adjunta los siguientes documentos:

- Diploma Académico de Pregrado como Ingeniero de sistemas – MP No.22255131521CND. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Diploma Académico de Posgrado como Especialista en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Licencia profesional como INGENIERO DE SISTEMAS, ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO No.0258 de 02 de marzo de 2022. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Curso de Trabajo en Alturas Coordinador 4272. Expedido el 03 de agosto de 2024. **Cumple la formación académica solicitada.**
- Curso de 50 horas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con fecha del 25 de junio de 2026. **Cumple la formación académica solicitada.**

De acuerdo al cumplimiento de la formación académica, es necesario citar las consideraciones de la Invitación Pública ICBF-CAS-MC-003-2026, en su literal f del numeral ***3.2.4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO***, indica lo siguiente:

- *En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:*

Posgrado con título	*Requisitos de Experiencia General*	*Requisitos de Experiencia Específica*
Especialización	***Veinticuatro (24) meses***	***Doce (12) meses***
Maestría o Doctorado	*Treinta y seis (36) meses*	*Dieciocho (18) meses*

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- *Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.*
- *Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.*
- *No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.*

En todo caso, es posible aplicar las equivalencias anteriores frente a varios títulos de posgrado.

Mencionado lo anterior y teniendo en cuenta que para la equivalencia de un posgrado con título de especialización, se debe soportar 24 meses de experiencia general o 12 meses de experiencia específica, se verifica la experiencia general y especifica aportada por el profesional, siendo así:

- Certificación Laboral como *Representante de Seguridad y Salud en el trabajo-Coordinador de trabajo en alturas, desde el primero (01) de abril del año dos mil veintidós (2022) hasta el primero (01) de abril del año dos veinticinco (2025), demostrando eficiencia y responsabilidad en el cargo*, equivalente a un tiempo de 3 años y un mes. Por lo anterior y realizando la

convalidación de la especialización por experiencia especifica, **Se da cumplimiento a la formación académica a nivel de Especialista. Así mismo se da cumplimiento a la experiencia especifica solicitada.**

- Por otro lado se indica que la Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo, **otorga 24 meses de experiencia general.**

- Certificación laboral como inspector HSEQ, por un término de 21 meses y 10 días, equivalente a 1 año y 9 meses con 10 días. Sumando los 24 meses otorgados a la experiencia general por la especialización de SST y el años y nueve meses con 10 días referidos anteriormente, da un total de 3 años y nueve meses y 10 días**. Dando cumplimiento a la experiencia general solicitada.**

La especialización referida al profesional mencionado, se realiza equivalencia de esta por 24 meses, según lo estipulado por la invitación. **Siendo así se da cumplimiento a la experiencia general solicitada.**

- Certificación Laboral como Coordinador e Ingeniero Residente de Obra y Control de Calidad, por un tiempo de 3 años y un mes. **Cumple Experiencia especifica solicitada**

VERIFICACIÓN PROGRAMACIÓN INICIAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES CONTRATO NO. 85002612026.

Se deja como compromiso realizar la visita a la infraestructura con el fin de determinar la programación de las actividades a realizar, de acuerdo con la necesidad y el informe de visita de diagnóstico que debe entregar el contratista a la supervisión del ICBF.

No obstante, y de acuerdo con la actividad contractual que indica:

Ítem 24.1 - Realizar prueba de bombeo en periodos de estiaje (en los meses de enero a abril del año 2026) y presentar resultados con sus respectivos soportes técnicos, esta prueba deberá contemplar lo siguiente: una duración mínima de 12 horas y su respectiva prueba de recuperación, hasta que el nivel estático haya alcanzado mínimo un 97% del valor inicial, medición de los niveles y caudales, informe de los resultados de la prueba, con análisis cuantitativo y cualitativo, los cuales deben contener por lo referido y el cálculo de la oferta (Prueba de bombeo con la interpretación de resultados respectiva), y cálculo de la demanda (Con base en la resolución 0330 de 2017).

Y de acuerdo con la fecha de suscripción (21 de abril de 2026) del contrato No.85002612026 y la fecha de acta de inicio (27 de abril de 2026), se ve la necesidad de manera inmediata que se realice el cumplimiento de la propuesta económica y la ejecución de la actividad referida, en una fecha no mayor al 30 de abril del 2026.

Decisiones:
Una vez verificada la documentación por parte del apoyo técnico a la supervisión por parte del ICBF al Contrato de Obra No.85002612026, la supervision indica el cumplimiento de acuerdo a lo referido en el presente documento y los soportes adjuntos, siendo asi las decisiones:

- Aprobar por parte de la supervisión el personal mínimo requerido presentado por el oferente, lo anterior teniendo en cuenta la INVITACIÓN PÚBLICA ICBF-CAS-MC-003-2026, en su numeral 3.2.4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
- Iniciar la ejecución de actividades de Mantenimiento de Pozo Profundo y Prueba de Bombeo, teniendo en cuenta las obligaciones contractuales, la propuesta económica y dado que las actividades referidas son servicio con IVA Incluido y no hacen parte de los ítem contractuales referidos a obra, no necesitan un informe de diagnóstico para su realización, ya que el procedimiento para ejecución se encuentra establecido en la propuesta económica y la Ficha de Condiciones Técnicas del presente contrato.

Compromisos / tareas	Responsable(s): Nombre / Cargo o rol	Fechas
Presentar la documentación a nivel de SST, por parte de los profesionales aprobados.	CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificada con No. C.C: 79.964.449, en calidad de representante legal de *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, identificado con NIT No. 901755545-0.	*28 de abril al 20 de mayo de 2026*

FIRMA ASISTENTES

Nombre	Cargo o rol / Dependencia	Entidad	Firma
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ	REPRESENTANTE LEGAL CONTRATO 85002612026	*CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*	
YULIETH MEDINA CALDERON MEDINA	SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
CAMILO ANDRES LUNA	APOYO TÉCNICO SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
DANIEL ALBERTO CASADIEGOS	APOYO JURÍDICO – ICBF REGIONAL CASANARE – GRUPO ADMINISTRATIVO - CONTRATO No.85002102025	ICBF	

Próxima reunión	Fecha	Hora	Lugar
	N/A	N/A	N/A
Colaborador que elabora el acta:	CAMILO ANDRES LUNA – CONTRATISTA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO ICBF - REGIONAL CASANARE		

ANDRES PIMIENTO

INGENIERO CIVIL



PERFIL OCUPACIONAL

Ingeniero civil con 3 años de experiencia en proyectos de vivienda en Yopal, Casanare. He desempeñado funciones como auxiliar de laboratorio e ingeniero auxiliar en obra, demostrando habilidades en la gestión y supervisión de proyectos constructivos. Me considero una persona dinámica y creativa, habituada al trabajo bajo presión y capaz de adaptarme a diversos desafíos en el campo de la ingeniería civil.
Además, tengo experiencia como técnico mecánico, trabajando con varias marcas de vehículos reconocidas en el mercado. Mi versatilidad y capacidad para aprender rápidamente nuevas técnicas y tecnologías me permiten aportar soluciones innovadoras y eficientes en distintos ámbitos profesionales.

EXPERIENCIA LABORAL

INGENIERO CIVIL Y AUXILIAR DE INGENIERIA

yopal, Septiembre 2020 - Enero2023

- Auxiliar en laboratorio de suelos y en pruebas de campo.
- interventoria en obras de vivienda familiar.
- Gestión personalizada de inventarios y informes de seguimientos.
- Verificación de procedimientos, protocolos y normas en obra.

TECNICO MECANICO Y ASESOR DE REPUESTOS

yopal-Casanare , Abril 2017 - Julio 2020

- gestion de repuestos y almacen para servicio de taller,mostrador y colision.
- analisis de inventarios y de cumplimiento
- Verificación de procedimientos, protocolos y normas.

TECNICO EN SONIDO E ILUMINACION PROFESIONAL

yopal-Casanare, Marzo 2015- 2017

- montaje y desmontaje de sonido
- Programacion montaje y show de iluminación profesional.
- amplificacion montaje y desmontaje de grupos musicales.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- ingeniero civil (unitropico,2023)
- especializacion en evaluacion y gestion ambiental (unitropico,2024)
- diplomado en modelacion ambiental (unitropico,2023)
- tecnicomecanico en mantenimiento de motores (sena,2016)
- bachiller tecnico en instalaciones electricas residenciales (braulio gonzalez,2015)

OTROS CONOCIMIENTOS

- tecnico en sonido e iluminacion profesional
- tecnico electronico y electricidad basica
- auto cad 2d
- analisis financiero

IDIOMAS

• Idioma Inglés medio /B1
Nivel Oral: medio| Escrito: Avanzado.

CONTACTO

andreshasa18@gmail.com

Cel: 3102002865

andres pimiento

calle 44a 11a-04

GLOBAL CONSTRUCCIONES
NIT. 901.113.953-8

INGENIERIA Y LABORATORIO DE SUELOS

Construcciones
Consultorias
Interventoria
Geotecnia
Vias y Pavimentos

Yopal 06 de julio de 2021

A QUIEN INTERESE

JOSE ANTONIO VARGAS GALVIS, identificado con cedula de ciudadanía No. 91.105.101 y obrando en nombre de la firma **GLOBAL DE CONSTRUCCIONES V.C S.A.S** certifico que el señor **CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO**, identificado con cedula de ciudadanía 1.118.572.543, estuvo vinculada mediante contrato a término indefinido, desempeñando funciones como auxiliar del laboratorio de suelos, supervisor de obras demostrando siempre compromiso, vinculado desde el 26 de septiembre del año 2020 hasta el 26 de enero del 2023.

La presente certificación se expide a los 05 días del mes de mayo de 2023 a solicitud del interesado.

Cordialmente

Jose A Vargas

JOSE ANTONIO VARGAS GALVIS
CC. 91.105.101
Subgerente

Powered by CamScanner

764

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO

Unitrópico
Universidad Internacional del Trópico Americano

CONFIERE EL TÍTULO DE:

Especialista en
Evaluación y Gestión Ambiental

A

Carlos Andrés Pimiento Pimiento

C.C. 1.118.372.543 de Yopal

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO, Y PREVIO AL JURAMENTO DE RIGOR, OTORGA EL PRESENTE:

DIPLOMA

En la ciudad de Yopal el día 15 de marzo de 2024

LIDER DE COORDINACIÓN DE PROGRAMA

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

Registro de Título No 4103 Libro I Folio 017

No. 4103

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO

Unitrópico
Universidad Internacional del Trópico Americano

CONFIERE EL TÍTULO DE:

Ingeniero Civil

A

Carlos Andrés Pimiento Pimiento

C.C. 1.118.572.543 de Yopal

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS. EN TESTIMONIO DE ELLO, Y PREVIO AL JURAMENTO DE RIGOR, OTORGA EL PRESENTE:

DIPLOMA

En la ciudad de Yopal a los 16 días del mes de marzo de 2023

LIDER O COORDINADOR DE PROGRAMA

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

Registro de Título No 3611 Libro 4 Folio 102

No

Unitrópico
Universidad Internacional del Trópico Americano

Universidad Internacional del Trópico Americano

Oficializada mediante Ordenanza No 014 de 2021
Ministerio de Educación Nacional
Código SNIES 2743

ACTA DE GRADO
No 3611 - 03

En la ciudad de Yopal, Departamento de Casanare, República de Colombia, a los dieciséis (16) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), de conformidad con el Estatuto General de la **Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrópico**, Institución de Educación Superior oficializada mediante la Ordenanza No. 014 del 29 de julio de 2021 de la Asamblea Departamental de Casanare y la Resolución No. 11690 del 22 de julio de 2014 del Ministerio de Educación Nacional, donde se autoriza el Registro Calificado del programa de **INGENIERÍA CIVIL**, Código SNIES No. 52549 y la Resolución Rectoral No. 0127 de 06 de febrero de 2023, otorgó el grado a:

Carlos Andrés Pimiento Pimiento

Identificado con cédula de ciudadanía No. 1.118.572.543 expedida en Yopal, quien aprobó todas las asignaturas que conforman el plan de estudios y dio cumplimiento a los demás requisitos de grado exigidos por la Universidad.

Acto seguido, el Rector tomó el juramento de rigor y le hizo entrega del diploma No. 3611 que le acredita para ejercer la profesión de:

Ingeniero Civil

Para constancia se extiende y firma la presente Acta.

Anotado en el libro de Registro de Títulos No. 3611 Libro 4 Folio 102.

Oriol Jiménez Silva
Rector

César Rolando Castro Pineda
Secretario General

Unitrópico
Universidad Internacional del Trópico Americano

Universidad Internacional del Trópico Americano

Ordenanza No. 014 de 29 de julio de 2021
Ministerio de Educación Nacional
Código SNIES 2743
NIT. 844002071-4

Otorga el presente certificado a:

CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO

C.C. No. 1.118.572.543

Por su asistencia y participación en el DIPLOMADO EN MODELACIÓN AMBIENTAL, realizado del 03 de octubre al 29 de noviembre de 2023, con una intensidad de 120 horas académicas.

Para constancia se firma en la ciudad de Yopal, Casanare, a los (29) días del mes de noviembre de 2023.

OSCAR MAURICIO CRUZ HOLGUÍN
Vicerrector de Proyección Social

YOHAIRA ANDREA PÉREZ GUERRERO
Presidente de la Facultad de Ciencias

Vigilada MinEducación

ICCOED

International Code Certification Of English Domain

1118572543B1CSA

I-code

Final Test ICCOED - CEFR B1 PLUS

Writen: A

Oral: A

Name:	Carlos Andres Pimiento P .
Birth Date:	Oct 22/1998
University:	Unitropico / abwif
Program:	
Level:	B1 PLUS Iccoed-Intes/ESL
Semester:	----------
State:	Casanare
Country:	Colombia SA

pjcelt-aflerof-1010aso-tba - B1CSA

Test Results

Date	11/29/2018. 13:09:47		
Test	B1 PLUS Iccoed-Intes/ESL		
Skills	Speaking - Understanding - Writing - Reading		
Speak/	A1 - A2 - B1	PLUS	547
Underst/	A1 - A2 - B1	PLUS	547
Writing	A1 - A2 - B1	PLUS	230
Reading	A1 - A2 - B1	PLUS	230

DNSA:00426 **Final Text Score** 7.7

Code: 1118572543B1CSA

Time Of Work: 324 hrs ***Average*** 70%

Authorized Signature

The results of this test can be verified on the official certificate of the person who submitted the test under his own international code and if necessary, it can be verified in the central data base of the International codification IntesDataNet

INTERNATIONAL CODE CERTIFICATION OF ENGLISH DOMAIN

OFFICIAL TEST REPORT FORM, BASED ON ICCOED LEVEL B1 CEFR

The following english test report is given because of the right, people in the world have to be evaluated and know their own advancing in english as a second language. English and languages in general, are humanities. That is why, every single person in the world, must have the right and chance to learn, speak english and be certified. Aimed for international academic purposes and laboral admissions.

DATE: 03/08/2019. **CODE:** 1118572543B1CSA

Carlos (First Name)		1118572343 (Candidate ID)
Andres (Second Name)		Oct 22 / 1998 (Date Of Birth)
Pimiento (First Family Name)		Male (Gender M/F/O)
Pimiento (Second Family Name)		Colombia S. A. (Country)

This is to certify the english test results on ICCOED-ESL, level B1 PLUS CEFR of Carlos Andres Pimiento Pimiento.---- who has submitted the International Code Certification Of English Domain test, trained on specific modules, focused on skills speaking, understanding, reading and writting, providing the following results:

Writing	Reading	Speaking	Understanding	Score
547	547	230	230	7.7

Authorized Signature

Ted T. Macgroven

ICCOED UK 22718 L ENGLAND 11476785

Official Original Document given by: **DNSA:**00426

The International Code Certification Of English Domain ICCOED UK. Thru INTES/ESL. June 11- 11:57) 2019 - SIC 85600 - Educational Support Services. 11476785 England and Wales.GOV.UK 22718.Under Section 1115 of the H of C. 2006.

ICCOED
International Code Certification Of English Domain

Administrated by:

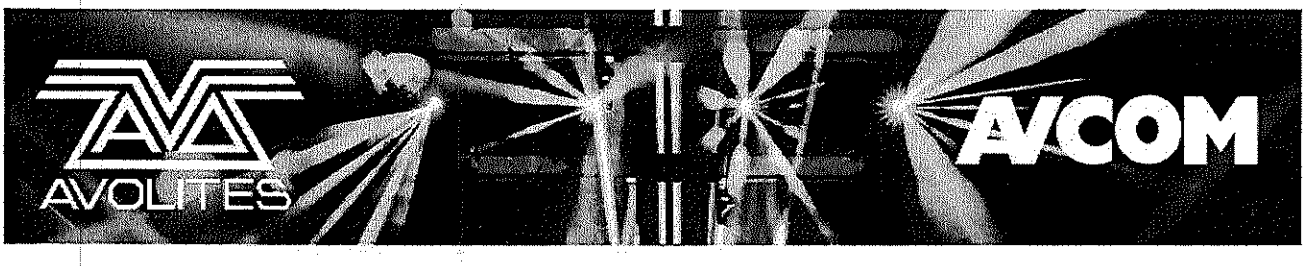
ICCOED ltd. UK

IccoedDataNet: pjceir.1010sac-tsa CSA 11476785-00426---

BRITISH ASSESS.CO

http://www.iccoed.uk/iccoeduk.net/iccoeduk.com

770



Otorga el presente certificado a:

Carlos Andrés Pimiento

Por su participación en MASTER CLASS AVOLITES Versión 10.1
Febrero 2018

Juan Camilo Triana
Asesor Iluminación
AVCOM Colombia

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadanía No. 1.118.572.543

Cursó y aprobó la acción de Formación

ELECTRÓNICA PRACTICA Y EQUIPOS DE MEDICION

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Yopal, a los seis (6) días del mes de agosto de dos mil catorce (2014)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
DIRECTORA REGIONAL GRADO 04
CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
REGIONAL CASANARE

22711286 - 06/08/2014
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 951900794439CC1118572543C.

772

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.118.572.543

Cursó y aprobó la acción de Formación

ENGLISH DOT WORKS BEGINNER - INGLÉS

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Barranquilla, a los trece (13) días del mes de septiembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JACQUELINE ROJAS SOLANO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

Jacqueline Rojas Solano
Subdirectora (E)
CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION
REGIONAL ATLÁNTICO

38049908 - 13/09/2016
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9208001256955CC1118572543C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.118.572.543

Cursó y aprobó la acción de Formación

ELECTRICIDAD BÀSICA

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Yopal, a los veintiocho (28) dias del mes de julio de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
DIRECTORA REGIONAL GRADO 04
CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
REGIONAL CASANARE

28259856 - 28/07/2015
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9519009773 10CC1118572543C.

774

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.118.572.543

Cursó y aprobó la acción de Formación

ENGLISH DOT WORKS 1 (INGLES)

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Manizales, a los diecinueve (19) dias del mes de diciembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
DYRO ALEXIS GIRALDO BUSTAMANTE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

DYRO ALEXIS GIRALDO BUSTAMANTE
Subdirector
CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA
REGIONAL CALDAS

39497600 - 19/12/2016
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9112001299315CC1118572543C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1118572543

Cursó y aprobó la acción de Formación

ANALISIS FINANCIERO.

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Manizales, a los catorce (14) días del mes de agosto de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
FRANCY ALBERTO VALLEJO BERRIO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

FRANCY ALBERTO VALLEJO BERRIO
Subdirector
CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
REGIONAL CALDAS

61813008 - 14/08/2019
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9306001949173CC1118572543C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.118.572.543

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TÉCNICO EN

INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Yopal, a los doce (12) días del mes de noviembre de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
DIRECTORA REGIONAL GRADO 04 CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
REGIONAL CASANARE

19897873 - 12/11/2015
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9519007180007CC1118572543C.

777

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

Con Cedula de Ciudadania No. 1118572543

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TÉCNICO EN

MANTENIMIENTO DE MOTORES DIESEL

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Yopal, a los nueve (9) dias del mes de julio de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

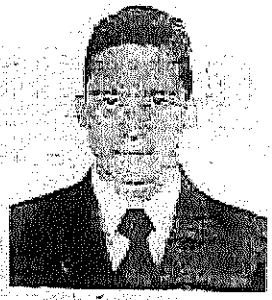
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
DIRECTORA REGIONAL GRADO 04 CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
REGIONAL CASANARE

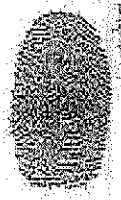
37056277 - 09/07/2018
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9519001195572CC1118572543C.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO 1.118.572.543
PIMIENTO PIMIENTO
APELLIDOS
CARLOS ANDRES
NOMBRES





FECHA DE NACIMIENTO 22-OCT-1998
SAN GIL
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.65 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
25-OCT-2016 YOPAL
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN
REGISTRADOR NACIONAL

INDICE DERECHO

MATRICULA PROFESIONAL

041037-0665435 BYC

R2023016865

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería



INGENIERIA CIVIL

CARLOS ANDRES
PIMIENTO PIMIENTO

ID: 1118572543

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
DEL TROPICO AMERICANO

780

PERTENECE A LA RESERVA DE:

FECHA DE 1a LÍNEA	FECHA DE 2a LÍNEA	FECHA DE 3a LÍNEA
2028	2038	2048

P277514

FECHA DE EXPEDICIÓN: 17/09/2019

DISTRITO MILITAR: 009

CR. MILTON CESAR [illegible]

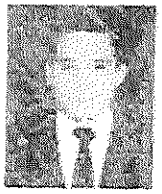
DIRECTOR DE RECLUTAMIENTO DEL EJÉRCITO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
TARJETA MILITAR DE SEGUNDA CLASE
RESERVISTA DE SEGUNDA CLASE



1118572543



NOMBRES: CARLOS ANDRES

APELLIDOS: PIMIENTO PIMIENTO

Bachiller

ESTE DOCUMENTO ES OBLIGATORIO PRESENTARLO PARA TODOS LOS ACTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS
DETERMINADOS POR LA LEY 1861 DE 2017

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

CERTIFICACIÓN LABORAL

CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA S.A.S.
NIT. 901.755.545-0

CERTIFICA QUE:

El señor **CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.118.572.543 de Yopal, Casanare, labora en nuestra compañía desde el 17 de abril de 2023 hasta la fecha, desempeñándose bajo contratación laboral en el cargo de **INGENIERO RESIDENTE DE OBRA Y CONTROL DE CALIDAD**, demostrando un alto sentido de responsabilidad, idoneidad técnica y compromiso profesional.

Durante su permanencia en la organización, ha ejecutado de manera satisfactoria las siguientes funciones y responsabilidades en nuestros proyectos de infraestructura y vivienda:

- **Supervisión técnica y apoyo en obra**: Asistir en la dirección, coordinación y seguimiento diario de los frentes de obra, garantizando el cumplimiento de los diseños, planos y especificaciones técnicas del proyecto.

- **Control de calidad y laboratorio**: Supervisar y ejecutar ensayos de laboratorio para materiales de construcción (suelos, concretos y pavimentos), asegurando el estricto cumplimiento de las normas técnicas nacionales.

- **Gestión y modelación técnica**: Elaboración, modificación y lectura de planos constructivos y de detalle mediante el uso de herramientas de diseño asistido por computadora.

- **Gestión y control ambiental**: Apoyar en la implementación de planes de manejo ambiental y mitigación de impactos en el área de influencia directa de las obras, velando por el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

- **Control de insumos y materiales:** Supervisar el recibo, almacenamiento y correcta aplicación de los materiales e insumos en obra, optimizando los recursos y controlando los desperdicios.

- **Elaboración de informes:** Redactar bitácoras de obra, informes de avance técnico, memorias de cálculo sencillas y reportes de control de calidad para la interventoría y la dirección de proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Yopal, Casanare, a los veinte (20) días del mes de mayo de dos mil veintiséis (2026).

Cordialmente;

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

ADRES

ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de afiliación en la Base de Datos Única de Afiliados – BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1118572543
NOMBRES	CARLOS ANDRES
APELLIDOS	PIMIENTO PIMIENTO
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	CASANARE
MUNICIPIO	YOPAL

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.	CONTRIBUTIVO	01/01/2020	31/12/2999	COTIZANTE

Fecha de Impresión:	05/20/2026 16:34:30	**Estación de origen:**	2801:12:c800:2070::1

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las entidades del Régimen Subsidiado y el Régimen Contributivo, en cumplimiento de la Resolución 1133 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social y las Resoluciones 2153 de 2021 y 762 de 2023 de la ADRES, normativa por la cual se adopta el anexo técnico, los lineamientos y especificaciones técnicas y operativas para el reporte y actualización de las bases de datos de afiliación que opera la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud - ADRES".

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**,

establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/2999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.

La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA, junto con el reporte oportuno de las novedades para actualizar la base de datos, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

Esta información se debe utilizar por parte de las EPS y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

Si necesita retirarse, trasladarse, modificar sus datos o su estado de afiliación en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, se aclara que estas actualizaciones dependen netamente de las EPS y no de la ADRES, por lo cual la solicitud de actualización debe ser escalada a la EPS donde se presenta la afiliación.

IMPRIMIR CERRAR VENTANA

porvenir
sólo hay uno

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR

NIT 800.144.331-3

CERTIFICA QUE:

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.118.572.543**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir y al Fondo de Cesantías Porvenir.**

La presente certificación se expide el 20 de Mayo del 2026.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

En este momento de su vida, lo que más le conviene es estar en un fondo privado como Porvenir, ¿por que? porque está acumulando semanas, ahorrando dinero y obteniendo rendimiento.

CER_AFI_2026027520657

LA GERENCIA DE AFILIACIONES Y NOVEDADES

CERTIFICA QUE:

Carlos Andres Pimiento Pimiento identificado con CC. 1118572543 registra la siguiente información en el ramo de Riesgos Laborales:

INFORMACIÓN DEL EMPLEADOR			
Nombres y/o Razón Social	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS,	**Tipo y Numero de Documento**	NI - 901755545

INFORMACIÓN RELACIÓN LABORAL			
Fecha de Inicio de Cobertura	2026/05/21	**Tipo de Vinculación**	Dependiente
Estado de Afiliación	Activa	**Fecha Retiro**	No registra
Clase de Riesgo	4	**Código Actividad Económica**	4522901

Esta certificación se expide a los 20 días del mes de mayo del 2026.

Para verificar la autenticidad de este certificado, escanea el código QR incluido o visita nuestra página web. Selecciona la opción "Validar certificados de afiliación" e ingresa el siguiente código: **CC20052026N1118572543A18224830.** Este código es válido por un mes.

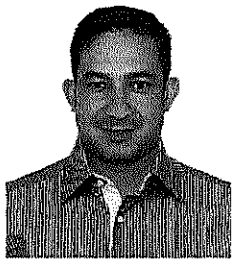
Cordialmente,

Gerencia de afiliaciones y novedades ARL

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S. A.

REPRESENTANTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ING. JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO.



DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	17.589.633 De Arauca.
FECHA DE NACIMIENTO:	22 De Abril de 1975.
LUGAR DE NACIMIENTO:	Arauca-Arauca.
ESTADO CIVIL:	Soltero.
DIRECCION DE RESIDENCIA:	Calle 31 No 14-06, Nuevo Horizonte, Yopal-casanare.
CELULAR:	3106180501.
E-MAIL:	jannuiz22@hotmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Especialista en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Sistemas Integrados de Gestión (HSE)

Profesional con amplia experiencia en la implementación y supervisión de Sistemas Integrados de Gestión (SIG) en los sectores de ingeniería civil, eléctrico e hidrocarburos. Experto en la aplicación de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001, garantizando el cumplimiento de los más altos estándares de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

Durante los últimos años, he liderado con éxito proyectos complejos en los cuales la seguridad y la salud en el trabajo fueron prioridades, demostrando una profunda comprensión de las regulaciones y normativas aplicables. Cuento con habilidades avanzadas como Coordinador de Trabajo en Alturas, asegurando la correcta implementación de medidas de seguridad en entornos de alto riesgo, y gestionando eficientemente los riesgos asociados a estas actividades.

Persona dispuesta a desempeñar con rectitud la labor asignada y aportar a los objetivos de la empresa; con excelentes relaciones interpersonales, compromiso, actitud de servicio y habilidad de trabajo en equipo.

FORMACION ACADEMICA

PROFESIONAL INGENIERO DE SISTEMAS.

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN, BOGOTA.

Fecha de grado: 2006 – Santa fe de Bogota

ESPECIALILISTA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Corporación Universitaria UNITEC.

Fecha de grado: Enero 28, 2022 - Santa fe de Bogota.

ESPECIALIZACION PETROLERA EN HSEQ.

ENFOR LTDA, HESQ Services.

Fecha de grado: 2013 Yopal – Casanare.

BACHILLER ACADEMICO.

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Escuela Normal Superior Maria Inmaculada, Arauca-Arauca.

Fecha de grado: 1997 Arauca-Arauca.

FORMACION COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.
Intensidad Horaria: 50 Horas.
Fecha de grado: Junio, 2024.

CURSO 20 HORAS DEL SG-SST – Actualizacion del Proceso Educativo Virtual.
POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.
Intensidad Horaria: 20 Horas.
Fecha de grado: Junio, 2024.

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO AVANZADO.
GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.
Intensidad Horaria: 8 Horas.
Fecha de grado: Marzo, 2024

BRIGADAS DE EMERGENCIAS.
BOMBEROS DE COLOMBIA.
CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE YOPAL
Intensidad Horaria: 8 Horas.
Fecha de grado: Julio, 2023.

REENTRENAMIENTO TRABAJO EN ALTURAS.
1ALTURAS S.A.S.
Intensidad Horaria: 8 Horas.
Fecha de grado: Octubre, 2022

FUNDAMENTOS DE IMPLEMENTACION DE NORMAS
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, 45001:2018.
SEGISPRO INGENIERIA.
Intensidad Horaria: 4 Horas.
Fecha de grado: Julio, 2022.

CURSO RESCATE INDUSTRIAL.
ESCALANDO S.A.S.
Intensidad Horaria: 10 Horas.
Fecha de grado: Junio, 2022.

DIVISIÓNDEINVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAAPLICADA CORPORACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL COLOMBIANA TEINCO
IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EL CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA LAS INDUSTRIAS, LOS ESTILOS DE VIDA Y LA SOCIEDAD
Fecha de grado: Mayo, 2022.

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO AVANZADO.
ESCALANDO S.A.S.
Intensidad Horaria: 20 Horas.
Fecha de grado: Octubre, 2021.

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO AVANZADO.

ESCALANDO S.A.S.
Intensidad Horaria: 20 Horas.
Fecha de grado: Octubre, 2020.
SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.
Universidad de La Sabana.
Intensidad Horaria: 50 Horas.
Fecha de grado: Mayo, 2020.

INTERVENIR LOS RIESGOS, CONDICIONES Y NECESIDADES EN SALUD AMBIENTAL DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SOCIO ECONOMICAS Y CULTURARES DE LA POBLACION, LA NORMATIVIDAD Y COMPETENCIAS ASIGNADAS.
codigo: 23101242.
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: Competencia Laborar.
Fecha de grado: Agosto, 2019.

ACCEDER AL ESCENARIO DEL INCIDENTE BAJO CONDICIONES DE SEGURIDAD SEGÚN TIPO, MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DEL MISMO.
codigo: 23101082.
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: Competencia Laborar.
Fecha de grado: Agosto, 2019.

MANEJO ADECUADO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION, CDP 7000.
EQUIPOS Y MEDICIONES TÉCNICAS S.A.S
Intensidad Horaria: 4 Horas.
Fecha de grado: Julio, 2019.

COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.
ECCOSIS INGENIERIA S.A.S.
Intensidad Horaria: 80 Horas.
Fecha de grado: Mayo, 2019.

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL AVANZADO.
ECCOSIS INGENIERIA S.A.S.
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Febrero, 2019.

CURSO BASICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INSTITUTO TECNICO DE EDUCACION COMFACASANARE.
Intensidad Horaria: 50 Horas.
Fecha de grado: Octubre, 2018.

SEGURIDAD EN RIESGO ELECTRICO: FILOSOFIA DE LA PREVENCION.
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Agosto, 2018.

PRINCIPIOS PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN LABORES MINERAS BAJO TIERRA.
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Julio, 2018.

ADMINISTRATIVO PARA JEFES DE AREA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: 10 Horas.
Fecha de grado: Mayo, 2018.

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Intensidad Horaria: 50 Horas.
Fecha de grado: Abril, 2018.

FORTALECIMIENTO Y HABILIDADES PARA EL SER Y HACER
INSTITUTO TECNICO DE EDUCACION COMFACASANARE.
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Febrero, 2018.

AUDITOR INTERNO, ISO 9001:2015- ISO 14001:2015- OHSAS 18001:2007.
Future Builders
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Octubre 2015.

MODELOS DE GESTION ISO 9001:2015- ISO 14001:2015- OHSAS 18001:2007.
Ingenio & Consultoria.
Intensidad Horaria: 40 Horas.
Fecha de grado: Octubre 2015.

CAPACITACION ESPECIALIZADA EN PRIMEROS AUXILIOS.
ENFOR LTDA, HESQ Services.
Intensidad Horaria: 24 horas.
Fecha de grado: Septiembre de 2013.

CAPACITACION ESPECIALIZADA MANEJO DE CUERDAS EN ALTURA Y RAPELL.
ENFOR LTDA, HESQ Services.
Intensidad Horaria: 10 horas.
Fecha de grado: Septiembre de 2013.

CAPACITACION ESPECIALIZADA SALVAMENTO ACUATICO.
ENFOR LTDA, HESQ Services.
Intensidad Horaria: 10 horas.
Fecha de grado: Septiembre de 2013.

CAPACITACION ESPECIALIZADA MANEJO DE GPS GARMIN CSX.
ENFOR LTDA, HESQ Services.
Intensidad Horaria: 4 horas.
Fecha de grado: Septiembre de 2013.

EXPERIENCIA LABORAL

- **ICICO S.A.S.**
  Ingenieros Civiles y Electromecanicos constructores

  OBJETO: El desarrollo de los proyectos electricos, subestaciones COROCORA Y LOS TOROS. (PERENCO).

  COORDINADOR HSE.

  Actividades:

  - **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
  - **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
  - **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**
    - **Tiempo de servicio: (8 meses) Marzo 11 2024 hasta 15 Junio de 2024.**
    - **Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.**
    - **Celular: 3103187769.**
    - **Lugar: Yopal-casanare.**

- **ICICO S.A.S.**
  Ingenieros Civiles y Electromecanicos constructores

  OBJETO:
  1. **Contrato de Obra No 382 de 2021.**, Mejoramiento de insfraestructura electrica a nivel de 13,2 Kv en el casco urbano y rural del municipio de TAMARA, Departamento del CASANARE (PI ENERCA 2021 PROY 014).
  2. **Contrato de Obra No 384 de 2021.**, Mejoramiento de insfraestructura electrica a nivel de 13,2 Kv en el casco urbano y rural del municipio de MANI, Departamento del CASANARE (PI ENERCA 2021 PROY 017 Y 018), y del municipio de YOPAL (PI ENERCA 2021 PROY 035 Y 036).
  3. **Contrato de Obra No 389 de 2021.**, Remodelacion de redes electricas en baja tension a red trenzada en sectores criticos del area urbana del municipio de YOPAL CASANARE, para la reducccion de perdidas de la empresa de energia de casanare ENERCA SA ESP (PROYECTO DE INVERSION 048)

  COORDINADOR HSE.

  Actividades:

  - **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
  - **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
  - **Supervisor de seguridad, en los trabajos en los diferentes puestos de trabajo, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
  - **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
  - **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
  - **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**
    - **Tiempo de servicio: (22 meses) Octubre 6 2021 hasta Julio de 2023.**

- Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.
- Celular: 3103187769.
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **ICICO S.A.S.**

OBJETO: Termo mechero morro s.a.s e.s.p., Construccion obras civiles para la subestacion 10MVA 115Kv/34.5/13.8Kv, en el corregimiento del MORRO de YOPAL.

Auxiliar HSE.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion del morro, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (3 meses) Febero 2021 hasta Abril de 2021.
- Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.
- Celular: 3103187769.
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **ICICO S.A.S.**

OBJETO: Termo mechero morro s.a.s e.s.p., Construccion obras civiles para la subestacion 10MVA 115Kv/34.5/13.8Kv, en el corregimiento del MORRO de YOPAL.

Auxiliar HSE.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion del morro, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (3 meses) Septiembre 2020 hasta Diciembre de 2020.
- Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.
- Celular: 3103187769.
- Lugar: Yopal-casanare.

- **UNIÓN TEMPORAL LÍNEA DEL LLANO 115 KV.**

CONTRATO DISEÑO DETALLADO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICO, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA LÍNEA OCOA – CATAMA – SURIA 115 KV EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Inspector HSE.

Actividades:

- **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE, sector electrico.**
- **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la Linea del llano, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- **Implementacion de la matriz de riesgos electricos que con llevan cada una de las actividades.**
- **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

  - **Tiempo de servicio: (3 meses) Febrero 2020 hasta Abril de 2020.**
  - **Jefe Inmediato: JUAN FRANCISCO VILLAMIZAR.**
  - **Celular: 3145808493**
  - **Lugar: Villavicencio-Meta.**

- **UNION TEMPORAL LINEA DEL LLANO.**

CONTRATO No.4500005948 OBJETO: DISEÑO DETALLADO, GESTIÓN PREDIAL Y AMBIENTAL, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL CIRCUITO CENTAUROS 34.5 KV ENTRE LA SUBESTACIÓN OCOA Y LA NUEVA SUBESTACION CENTAUROS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Coordinador HSE.
Actividades:

- **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE, sector electrico.**
- **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la Linea del llano, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- **Implementacion de la matriz de riesgos electricos que con llevan cada una de las actividades.**
- **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (3 meses) Octubre 2019 hasta Diciembre de 2019.
- Jefe Inmediato: OSWALDO GIL.
- Celular: 3145808493
- Lugar: Villavicencio-Meta.

❖ **ICICO S.A.S.**

OBJETO: Construccion , puesta en marcha de una subestacion 10MVA 115Kv/34.5/13.8Kv, construccion y conexionado de red de media tension 2 circuitos en 34.5Kv y 3 circuitos en el corregimiento del MORRO de YOPAL.

Auxiliar HSE.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion del morro, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (4 meses) Mayo 2019 hasta Septiembre de 2019.
- Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.
- Celular: 3142981842
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **ICICO S.A.S.**

CONTRATO No. 002-2015 OBJETO: Construccion , puesta en marcha y la interconexion Al SIN (SISTEMA IETERCONECTADO NACIONAL), de la subestacion el MORRO-MECHERO Y YOPAL ENERCA.

Inspector HSEQ.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion Yopal, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (10 meses) Octubre 2016 hasta Agosto de 2017.
- Jefe Inmediato: MARIA JOICE LEAL CAMARGO.

- Celular: 3142981842
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **CONSORCIO ICICO & JS.**

CONTRATO No. 020-2014 OBJETO: Proyecto CONSTRUCCIÓN, RECONFIGURACIÓN Y REPOTENCIACIÓN SUBESTACIÓN YOPAL 115-34.5-13.8 KV.

Inspector HSEQ.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE, sector electrico.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion Yopal, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos electricos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Ejecutando actividades de trabajo en alturas.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (18 meses) Enero 2015 hasta Octubre de 2016.
- Jefe Inmediato: GUSTAVO JAVIER SILVA RINCON.
- Celular: 3143446177
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **CONSORCIO ICICO & JS.**

CONTRATO No. 020-2014 OBJETO: Proyecto CONSTRUCCIÓN, RECONFIGURACIÓN Y REPOTENCIACIÓN SUBESTACIÓN YOPAL 115-34.5-13.8 KV.

Auxiliar HSE.

Actividades:

- ❖ **Dar cumplimiento de todas las actividades de HSE.**
- ❖ **Verificar el cumplimeinto de actividades en salud y seguridad en el trabajo.**
- ❖ **Supervisor de seguridad, en los trabajos en la subestacion Yopal, evitando la accidentalidad y minimizando los riesgos electricos.**
- ❖ **Implementacion de la matriz de riesgos que con llevan cada una de las actividades.**
- ❖ **Dar apoyo a las diferentes areas donde se llevaban a cabo trabajos de obra civil evitando accidentes.**

- Tiempo de servicio: (2 meses) Noviembre 2014 hasta Diciembre de 2014.

- Jefe Inmediato: GUSTAVO JAVIER SILVA RINCON.
- Celular: 3143446177
- Lugar: Yopal-casanare.

❖ **MEDYTEC.**
Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- ❖ **Suministro y Construccion de la red de cableado estrulturado, de las oficinas y consultorios.**
- ❖ **Sede de yopal , Municipio de Yopal-Casanare .**
- ❖ **Contrato mano de obra.**
  - **Tiempo de servicio: (3 meses) Julio 2015 hasta Agosto de 2015.**
  - **Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.**
  - **Celular: 3133977126**
  - **Lugar: Yopal-casanare.**

❖ **Union temporal Varsovia 2007.**
Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- ❖ **Construccion de la red de cableado estrulturado.**
- ❖ **Aula de sistemas Colegio Manuela Beltran, Municipio de Yopal-Casanare .**
- ❖ **Contrato de obra publica No. 0860-2007.**
  - **Tiempo de servicio: (3 meses) Julio 2009 hasta Octubre de 2009.**
  - **Jefe Inmediato: RICARDO ANTONIO FERNADEZ SUAREZ.**
  - **Celular: 3138321244**
  - **Lugar: Yopal-casanare.**

❖ **UNION TEMPORAL COLEGIOS VEREDALES.**
Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- ❖ **Construccion, mantenimiento y mejoramiento de las instituciones Educativas rurales del municipio de Yopal Departamento de Casanare .**
- ❖ **Instalacion del cableado estructural para el aula de informatica escuela rural vereda san pascual, punto nuevo y vereda san nicolas del tocaria, Municipio de Yopal-Casanare .**
- ❖ **Contrato No. 747.**
  - **Tiempo de servicio: (8 meses) Enero hasta Agosto de 2009.**
  - **Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.**
  - **Celular: 3133977126**
  - **Lugar: Yopal-casanare.**

❖ **CAAQ.**
Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- Construccion, mantenimiento de los equipos de la oficina de CAAQ.
- Instalacion del cableado estructural para la misma .
  - Tiempo de servicio: (12 meses) Enero hasta Diciembre de 2008.
  - Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
  - Celular: 3133977126
  - Lugar: Yopal-casanare.

- **UNION TEMPORAL NUEVA SEDE.**
  Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- Construccion de la red de cableado estrulturado y fibra optica .
- Instalacion de la red de cableado estrulturado y fibra optica.
- Colegio Braulio Gonzalez (sede campestre) .
  - Tiempo de servicio: (7 meses) Junio hasta Diciembre de 2007.
  - Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
  - Celular: 3133977126
  - Lugar: Yopal-casanare.

- **ICICO LTDA.**
  Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- Administrador de red oficina ICICO LTDA.
- Mantenimiento y revision tecnica de los computadores.
  - Tiempo de servicio: (6 meses) Febrero hasta Julio de 2006.
  - Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
  - Celular: 3133977126
  - Lugar: Yopal-casanare.

- **ICICO LTDA.**
  Ingeniero de SISTEMAS.

Actividades:

- Administrador de red oficina ICICO LTDA.
- Mantenimiento y revision tecnica de los computadores.
  - Tiempo de servicio: (4 meses) Enero hasta Abril de 2005.
  - Jefe Inmediato: CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
  - Celular: 3133977126
  - Lugar: Yopal-casanare.

REFERENCIAS PERSONALES

GUSTAVO JAVIER SILVA RINCON.
Ingeniero Electromecanico.
Director de proyecto, Consorcio ICICO & JS.
3143446177.

LEONIDAS ORTEGA
INGENIERO CIVIL.
ICICO S.A.S.
3202310578.

OSWALDO GIL.
INGENIERO ELECTRICO.
3145808493

REFERENCIAS FAMILIARES

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
INGENIERO CIVIL.
CAAQ.
3133977126.

ROSA LISBEIL AMAYA QUINTERO.
BACTEREOLOGA.
MEDYTEC.
3142714896

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO.

C.c. 17.589.633. Arauca.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 17.589.633

AMAYA QUINTERO
APELLIDOS

JAIRO HERNANDO
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-ABR-1975

ARAUCA
(ARAUCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

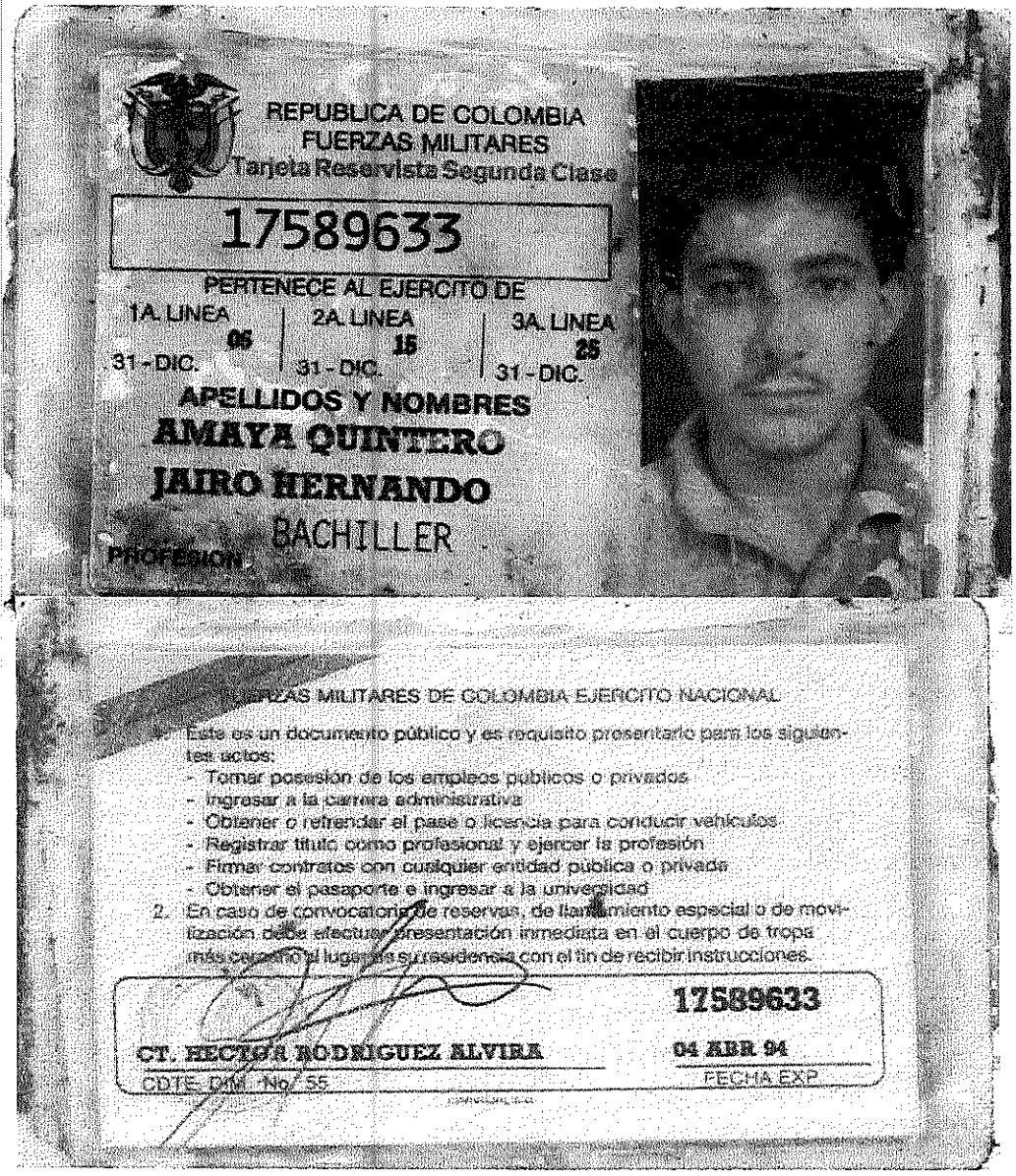
1.67 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

07-JUN-1993 ARAUCA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

A-1500101-42138994-M-0017589633-20050708 00510 05188A 02 201888820

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamai29@hotmail.com , CEL; 3106180501.



REPUBLICA DE COLOMBIA
FUERZAS MILITARES
Tarjeta Reservista Segunda Clase

17589633

PERTENECE AL EJERCITO DE

1A. LINEA	2A. LINEA	3A. LINEA
05	15	25
31 - DIC.	31 - DIC.	31 - DIC.

APELLIDOS Y NOMBRES
AMAYA QUINTERO
JAIRO HERNANDO

PROFESION BACHILLER

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJERCITO NACIONAL

1. Este es un documento público y es requisito presentarlo para los siguientes actos:
   - Tomar posesión de los empleos públicos o privados
   - Ingresar a la carrera administrativa
   - Obtener o refrendar el pase o licencia para conducir vehículos
   - Registrar título como profesional y ejercer la profesión
   - Firmar contratos con cualquier entidad pública o privada
   - Obtener el pasaporte e ingresar a la universidad
2. En caso de convocatoria de reservas, de llamamiento especial o de movilización debe efectuar presentación inmediata en el cuerpo de tropa más cercano al lugar de su residencia con el fin de recibir instrucciones.

17589633

CT. HECTOR RODRIGUEZ ALVIRA — 04 ABR 94

CDTE. DIM. No. 55 — FECHA EXP

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui92@hotmail.com , CEL; 3106180501.

LA FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

Personería Jurídica Resolución 12387 de Agosto 18 de 1981 M.E.N.

TENIENDO EN CUENTA QUE

Jairo Hernando Amaya Quintero

IDENTIFICADO(A) CON LA C.C. No. 17.589.633 de Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS,
LEGALES Y REGLAMENTARIOS EXIGIDOS POR LA

Facultad de Ingeniería

LE OTORGA,
EN NOMBRE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA
Y POR AUTORIZACION DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL,
EL TITULO DE

Ingeniero de Sistemas

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y REFRENDAMOS ESTE DIPLOMA, CON EL SELLO MAYOR DE LA FUNDACION
EN BOGOTA, D.C., A LOS Cuatro (4) DIAS DEL MES DE Abril DE dos mil seis (2006)

RECTOR DECANO SECRETARIO GENERAL

Registro No. 009988
Acta de Registro: Folio No. 003 Libro 02
Dia 4 Mes Abril Año 2006
Acuerdo 008-Marzo 24/93 del Plenum
SECRETARIA GENERAL

DIPLOMA Nº 8451

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamami22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA
Ingeniería de Sistemas
Sede Bogotá, D.C.
Registro ICFES No. 27094003000110011210O

ACTA DE GRADO No. 394

En la ciudad de Bogotá D.C., siendo las 2:00 p.m., del día cuatro (4) de Abril del año dos mil seis (2.006), se reunieron en el Auditorio "Mariano Alberto Alvear Orozco", los doctores Jaime Villamizar Lamus, Rector; José Ricardo Caballero Calderón, Secretario General; Ingeniero Germán Macías Muñoz, Decano de la Facultad de Ingeniería; Ingeniero Andrés Felipe Solarte Imbachi, Director del Programa de Ingeniería de Sistemas; Ingeniero Andrés Rodrigo Bermúdez Quintero, Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería, con el objeto de realizar la ceremonia de graduación de INGENIEROS DE SISTEMAS, debidamente autorizados por el Consejo Académico de la Facultad, según Acta No. 019 de Marzo 2 de 2.006, a los alumnos que se relacionan a continuación, quienes acreditaron el cumplimiento del programa aprobado por el Plenum de la Fundación, mediante Acuerdo No. 08 del Veinticuatro de Marzo de mil novecientos noventa y tres (1.993).

Jairo Hernando Amaya Quintero C.C. 17.589.633 de Arauca L.M. 17589633 D.M. 55

Los graduandos cumplieron satisfactoriamente con los requisitos académicos, legales y reglamentarios exigidos por la Facultad y les otorga, en nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación Nacional, el título de: **INGENIERO DE SISTEMAS.**

Luego el doctor Jaime Villamizar Lamus, tomó a los graduandos el juramento de rigor, concebido en los siguientes términos: ¿JURAIS ANTE DIOS Y LA PATRIA OBEDECER LA CONSTITUCIÓN Y LAS LEYES DE LA REPÚBLICA, PROFESAR AMOR, RESPETO Y ÉTICA A LA PRÁCTICA DE VUESTRA PROFESIÓN, ENALTECIENDO POR SIEMPRE SU NOMBRE Y EL DE TODOS VUESTROS COLEGAS PARA SER EJEMPLO DE HONESTIDAD, LEALTAD Y VOLUNTAD DE SERVICIO A LA SOCIEDAD COLOMBIANA? Los graduandos contestaron afirmativamente. SI ASI LO HICIEREIS, DIOS Y LA PATRIA OS LO PREMIE, SI NO ÉL Y ELLA OS LO DEMANDE.

Acto seguido, se procedió a la nominación de graduandos, entrega de los diplomas y actas de grado correspondientes. A continuación se efectuó la entrega de premios y la exaltación de algunos graduandos que fueron objeto de distinciones especiales.

Estuvieron presentes en la solemne ceremonia las personalidades del Alma Mater, encabezadas por el doctor Jaime Villamizar Lamus, Rector; los Señores Decanos y Profesores del Claustro Sanmartiniano de la Sede de Bogotá. Finalmente, el Secretario General, leyó el Acta de Graduación correspondiente, y el Señor Rector, dio por terminada la ceremonia, siendo las 3:00 p.m. Para constancia se firma la presente Acta, en Bogotá, D.C., a los cuatro (4) días del mes de Abril del año dos mil seis (2.006).

JAIME VILLAMIZAR LAMUS (Fdo.)
Rector

JOSÉ RICARDO CABALLERO CALDERÓN (Fdo.)
Secretario General

Es fiel copia tomada del original en lo pertinente. Se deja constancia que el diploma se encuentra registrado bajo el número **009988** anotado al folio No. 093 del libro No. 02 de fecha cuatro (4) de Abril del año dos mil seis (2.006).

Se expide en Bogotá, D.C., a los cuatro (4) días del mes de Abril del año dos mil seis (2.006).

JOSÉ RICARDO CABALLERO CALDERÓN
Secretario General

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.


REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

25255131521CND

INGENIERO DE SISTEMAS

DE FECHA 05/24/2006

JAIRO HERNANDO
AMAYA QUINTERO
C.C. 17589633
FUNDACION UNIVERSITARIA
SAN MARTIN

PRESIDENTE DEL CONSEJO

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y con autoridad de la ley, la

Corporación Universitaria Uniter

Teniendo en cuenta que

Jairo Hernando Amaya Quintero

Cédula de Ciudadanía 17.589.633 de Armero

ha terminado satisfactoriamente los estudios y cumplido las pruebas reglamentarias, le confiere el título de:

Especialista en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

En constancia se firma en Bogotá, D.C. a los 28 días del mes de Enero del año 2022

Rector | Secretario General | Jefe de Programa Académico

Anotado al Folio No. 99 del Libro No. 9 Registro No. 3015
de la Corporación Universitaria Uniter

15797

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

Corporación Universitaria Unitec
SECRETARÍA GENERAL
Personería Jurídica No. 2012-82
Resoluciones Ministerio de Educación Nacional
Nos. 1199 del 05-02-1992, 1852 del 31-07-2002 y 2457 del 30-10-2002

Registro calificado No. 106355

ACTA INDIVIDUAL DE GRADO No. 3015

En Bogotá D.C., a los veintiocho (28) días del mes de enero del año dos mil veintidós (2022) en ceremonia de graduación presidida por el Rector de la Corporación, doctor WILMAR ALEXANDER CHINCHILLA MORENO, y con la asistencia de la Vicerrectora Académica, doctora DIANA CAROLINA JAIMES SUÁREZ, el Secretario General, doctor GONZALO MURCIA RÍOS, y el (la) Jefe de Programa de ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, doctor(a) ANDRÉS MAURICIO ACOSTA LÓPEZ, se llevó a cabo el acto de entrega del Título de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** a (l) (la) egresado(a) **AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO**, con Cédula de Ciudadanía **N°. 17589633** de **ARAUCA**, quien terminó satisfactoriamente sus estudios de acuerdo con lo previsto en los Reglamentos de la Institución y el Pensum vigente del Programa Académico.

En desarrollo del orden del día, el Rector a nombre y en representación de la Corporación Universitaria Unitec, le tomó al graduando el juramento de rigor y le hizo entrega del Título de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, anotado bajo el No.3015 del Libro de Registro de Títulos No.9 Folio No. 99 y que corresponde al Acta General de Grados No. 95 de fecha 28 de Enero de 2022.

Para constancia se expide y firma esta Acta en Bogotá D.C., a los veintiocho (28) días del mes de enero del año dos mil veintidós (2022).

GONZALO MURCIA RÍOS
Secretario General

Gobernación de Casanare

RESOLUCION No. 0253 02 MAR 2022

"Por la cual se concede Licencia De Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo"

900.48

LA SECRETARIA DE SALUD DE CASANARE

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo primero de la Resolución 04502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, y

CONSIDERANDO

Que corresponde a la Secretaría de Salud de Casanare expedir Licencias para la prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, por delegación del Ministerio de Salud y Protección Social según lo contenido en el artículo primero de la resolución 4502 de 2012.

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado con Cedula de Ciudadanía No.17.589.633, expedida en Arauca, INGENIERO DE SISTEMAS, ESPECIALISTA EN GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, con título otorgado por la CORPORACION UNIVERSITARIA UNITEC, de fecha 26 de enero de 2022, solicitó la expedición de la Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, aportando todos los requisitos exigidos en el artículo segundo de la Resolución 4502 de 2012

En mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Conceder Licencia como INGENIERO DE SISTEMAS, ESPECIALISTA EN GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO a JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado con Cedula de Ciudadanía No 17.589.633, expedida en Arauca, para la Prestación de Servicios en las áreas de: Ingeniería de Sistemas en Seguridad y Salud en el Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, Investigación de Accidente de Trabajo, Educación, Capacitación, Diseño, Administración y Ejecución del Sistema de Gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con su competencia y formación académica.

ARTÍCULO 2: La presente licencia es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional, y el beneficiario deberá cumplir estrictamente las normas que regulan la materia, en especial las contenidas en la Resolución Ministerial 4502 de 2012.

ARTÍCULO 3: La presente licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo no constituye autorización como Institución de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano o Establecimiento de Educación Informal.

ARTÍCULO 4: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición en los términos establecidos en artículo 76 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO 5: La presente Resolución tiene una vigencia de diez (10) años y rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Yopal Casanare, a los 02 MAR 2022

MARIA CONSTANZA VEGA ORDUZ
Secretaria de Salud de Casanare

Proyectó y Revisó: [illegible]
Contratista Edgard Soto – Director Administrativo y Financiero
Jhon Flores Técnico Administrativo

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.



POSITIVA | suma s.a | educa

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Mediante registro RCO-0002 del Ministerio de Trabajo, que avala
el proceso de formación acorde con la Resolución No. 4927 de 2016
y en su nombre

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A

Certifica que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado(a) con documento de identidad No CC17589633

Cursó y aprobó satisfactoriamente el curso de

Curso de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Realizado con una intensidad horaria de 50 horas
Luego de cumplir con las actividades programadas y reunir los requisitos que exigen las
normas académicas se firma en Bogotá, Colombia, el 25 de junio de 2024

Carlos Iván Heredia Ferreira
Vicepresidente de Prevención y Promoción
Positiva Compañía de Seguros S.A.

Positiva Prevención

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

POSITIVA | suma s.a. | educa

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Mediante registro RCO-002 del Ministerio de Trabajo, que avala
el proceso de formación acorde con la Circular 063 de 2020
y en su nombre

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A

Certifica que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado(a) con documento de identidad No CC17589633

Curso y aprobó satisfactoriamente el curso de

Curso 20 horas del SG-SST - Actualización del proceso educativo virtual

Realizado con una intensidad horaria de 20 horas

Luego de cumplir con las actividades programadas y reunir los requisitos que exigen las normas académicas se firma en Bogotá, Colombia, el 18 de junio de 2024

Carlos Iván Heredia Ferreira
Vicepresidente de Formación y Prevención
Positiva Compañía de Seguros S.A.

Positiva Prevención

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO SAS

Certificado por Bureau Veritas N° CO18.01709 Codigo de acreditación ISO/IEC 17065 2012 09 CPR-008

Aprobación ministerio de trabajo 08SE2018220000000028163

CERTIFICA QUE:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CON CEDULA DE CIUDADANIA N°: 17589633

CURSO Y APROBO:

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO DE TRABAJADORES EN ALTURAS

Realizado en Yopal, Casanare desde el dia sábado, 9 de marzo del 2024 hasta el dia sábado, 9 de marzo del 2024

Con duracion de: 8 HRS Expedido en Yopal, Casanare el dia sábado, 9 de marzo del 2024

SECTOR MINERO ENERGETICO

Empresa: ICICO SAS Nit:8440028544

Representante Legal: MARIA JOICE LEAL CAMARGO ARL:POSITIVA

DANIEL R. GUTIERREZ M
Lic. S.O. 0648 S.S. Casanare
Rep. Legal G.E. Escalando- Instructor

DANIEL R. GUTIERREZ M
LICENCIA SO 0648
Instructor G.E. ESCALANDO S.A.S.

ESCALANDO S.A.S
GRUPO EMPRESARIAL

COD: REENTRAB 7617

BOMBEROS DE COLOMBIA
CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE YOPAL

Reconocido por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia según resolución 156 de 2016 para la formación, capacitación y entrenamiento de las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado con C.C. No.

17.589.633

Curso y aprobó satisfactoriamente el curso

" BRIGADAS DE EMERGENCIAS"

Con una duración de 08 horas

En constancia de lo anterior, se firma a los 24 días del mes de julio de 2023

CT. HARLEY RAMIREZ AVILA
Comandante
Cuerpo de Bomberos de Yopal

ST. RAFAEL ROSA RICO
Director de Operaciones
Cuerpo de Bomberos de Yopal

HONOR – ABNEGACIÓN – DISCIPLINA

6181



TEINCO
Corporación Tecnológica Industrial Colombiana

DITA

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EL CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA LAS INDUSTRIAS, LOS ESTILOS DE VIDA Y LA SOCIEDAD

Para nosotros ha sido un honor contar con tan prestigioso proyecto profesional, en donde sus valiosos aportes nos han permitido crecer en liderazgo académico e investigativo en el ámbito institucional de la ciudad de Bogotá D.C.

Firman: El Vicerrector Académico de la Corporación TEINCO y el Director de la División de Investigación Tecnológica Aplicada DITA

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA APLICADA

CORPORACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL COLOMBIANA TEINCO

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EL CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA LAS INDUSTRIAS, LOS ESTILOS DE VIDA Y LA SOCIEDAD

Certifican que:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

c.c. 17589633

es el(a) autor(a) del artículo titulado:

PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ICICO SAS DE YOPAL-CASANARE, FRENTE AL SISTEMA DE INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES, EN EL AÑO 2021

Que se ha publicado en Libros de Memorias

El CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA LA SOCIEDAD PARA LA VIDA EN EQUIDAD

Libro de Actas ISBN: 978-958-53536-9-5

Bogotá D.C. 05 de MAYO de 2022

Cordialmente:

Wilson Ferney Molano García
Vicerrector Académico

Manuel Fernando García García
Director de Investigaciones DITA

CODIGO: GAC- F105 VERSION: 001 FECHA: 03-07-2020

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

ORG TOTAL S.A.S.
1ALTURAS S.A.S.
Lic. SST No.5162/2018
cursodealturas.com.co

certifica que:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado con la Cedula de Ciudadanía No.: 17589633

Empresa: Contratista JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
NIT o CC: 17589633
Contratante: JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
ARL: POSITIVA

Asistió y Aprobó el programa de formación complementaria para trabajo seguro en alturas en cumplimiento a las Resoluciones 4272 de 2021 y demás normas complementarias.
Certificación NTC. 6072 de 2014 No. CO21.01747 de Bureau Veritas.
Acreditado ONAC 09-CPR-008 Bajo la autorización del Ministerio de Trabajo:
No. COR08SE2018220000000034868

REENTRENAMIENTO TRABAJO EN ALTURAS
Realizado en Bogotá Con Una Intensidad de 8 Horas.
Del 10 de Oct. al 10 de Oct. de 2022
Por lo cual se le otorga la presente Certificado de Capacitación y Entrenamiento para Trabajo en Alturas
Dado en Bogotá, D.C. A los (10) días del mes de Octubre de (2022)

Jose Orlando Franco Rodriguez
Lic SST No. 5202/Abril 2018
Representante Legal

Jose Orlando Franco Rodriguez
Lic SST No. 5202/Abril 2018
Entrenador

102022-6680
CONSECUTIVO

La autenticidad de este certificado puede ser verificada en 1alturas.com.co o en Cel: 317 447 1167 Pbx:(+57 1) 402 9771 Calle 41D sur No. 78p 18 Bogotá

1 ALTURAS

SOLUCIONES ESPECIALIZADAS EN GESTION INTEGRAL Y SERVICIOS PROFESIONALES

SEGISPRO INGENIERIA

Certifica que:

JAIRO AMAYA

C.C. No 17.589.633

Asistió a la capacitación de:

FUNDAMENTOS DE IMPLEMENTACION DE NORMAS ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

Realizado en Yopal (Casanare) el 01/07/2022, con una intensidad de 4 horas.

ANDRES MORA ACOSTA
Dirección de Formación

SERIE: PRY-CAI-202204-37

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DEL TRABAJO

GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.

En facultad de la resolución 0199 del año 2014
Expedida por el SENA

CERTIFICA QUE:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CON CEDULA DE CIUDADANÍA N° 17589633

Asistió al:

CURSO RESCATE INDUSTRIAL

Realizado en Yopal- Casanare, el día **22** de Junio **2022**
Con una duración de **10 Horas**

DANIEL R. GUTIERREZ M
Lic. S.O. 0648 S.S. Casanare Res Sena 0132 de 2013
Rep. Legal G.E. Escalando- Instructor

ANGELA C. GONZALEZ A
Lic. S.O. 0454 S.S. Casanare
–Res Sena 0133 de 2013

COD: RESCIND 2312

grupoempresarialescalando@gmail.com. TEL: 3208530815, Carrera 13 No 26 – 08 Yopal – Casanare

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRABAJO

ESCALANDO S.A.S
GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.

Certificado por: BUREAU VERITAS N° CO18.01709 Código de acreditación : ISO/ IEC 17065 2012 09 CPR -008
Aprobación ministerio de trabajo N°08SE2018220000000028163

CERTIFICA QUE:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CON CEDULA DE CIUDADANÍA N° 17589633

CURSO Y APROBO:

CERTIFICACION DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO
TRABAJO SEGURO EN ALTURAS
NIVEL REENTRENAMIENTO AVANZADO

Realizado en Yopal - Casanare, los días **12** y **13** del Mes de **Octubre** del año **2021**
Con una duración de **20** Horas

DANIEL R. GUTIERREZ M
Lic. S.O. 0648 S.S. Casanare
Rep. Legal G.E. Escalando- Instructor

DANIEL R. GUTIERREZ M
Lic. S.O. 0648 S.S Casanare
Entrenador

COD: REENAVAN 4328

grupoempresarialescalando@gmail.com. TEL: 3208580818, Calle 11 No 24 -697 Yopal – Casanare

---

ESCALANDO S.A.S
GRUPO EMPRESARIAL

CERTIFICADO DE ENTRENAMIENTO
TRABAJO SEGURO EN ALTURAS
NIVEL REENTRENAMIENTO AVANZADO (20 HORAS)

Certificado por: BUREAU VERITAS N° CO18.01709 Código de acreditación : ISO/ IEC 17065 2012 09 CPR -008
Aprobación ministerio de trabajo N°08SE2018220000000028163

Nombres:
JAIRO HERNANDO
Apellidos:
AMAYA QUINTERO
D.I.
17589633
R.H.
O+
EMPRESA CONTRATISTA
ICICO SAS

Fecha Expedición: 13 OCTUBRE 2021

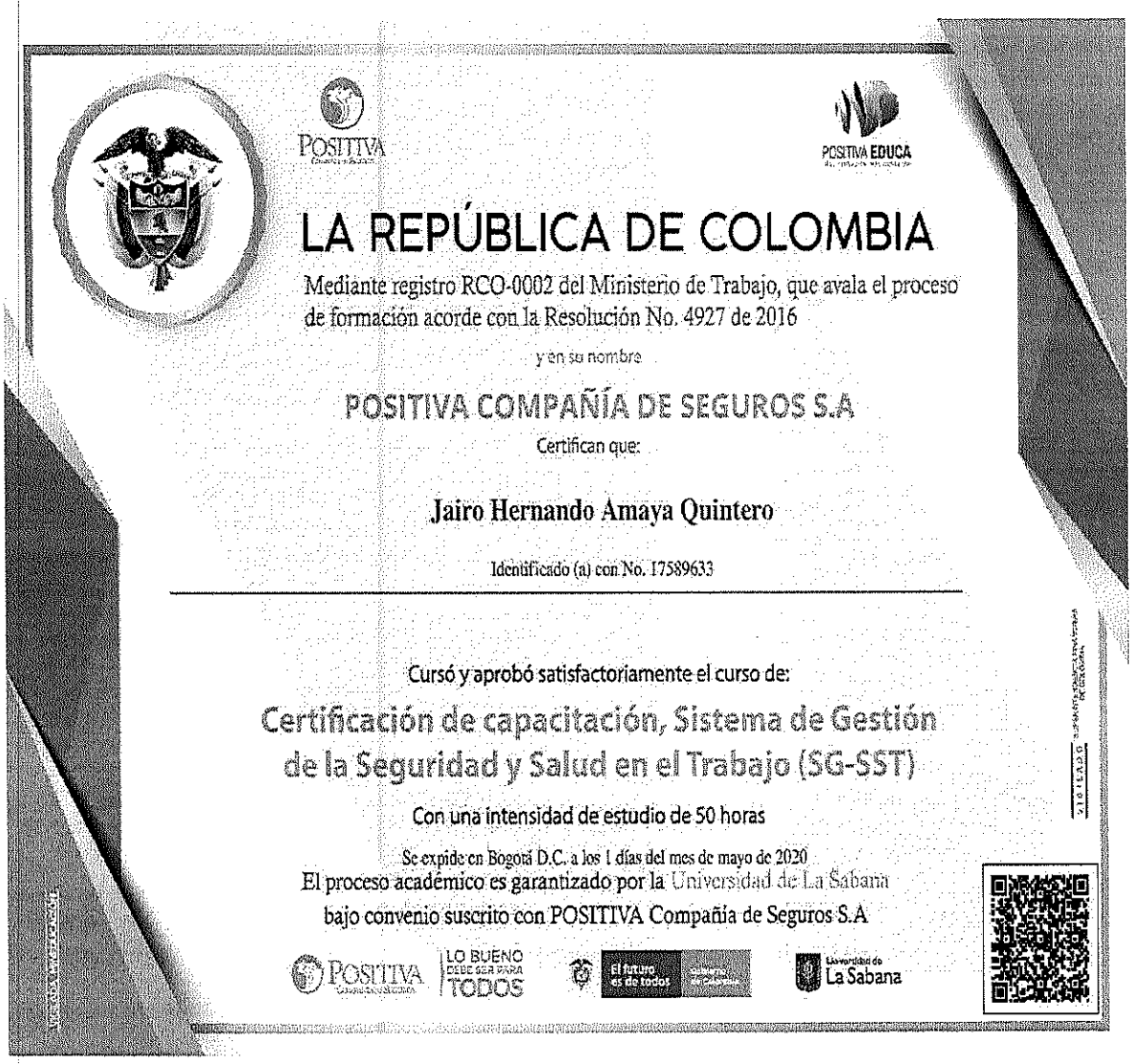
grupoempresarialescalando@gmail.com TEL: 3208580818
www.escalandocursos.com, info@escalandocursos.com

REENAVAN 4328

Este documento es personal e instrasferible, certifica que el portador ha recibido capacitación en
"TRABAJO DE ALTURAS"
de acuerdo al nivel certificado en este documento

DANIEL RICARDO GUTIERREZ MELENDEZ
C.C. 74.186.441 de Sogamoso
Lic. S.O. No. 6779 de S.S.
Rep. Legal-Instructor

Grupo Empresarial Escalando: Calle 11 N° 26 697 Vía Silvana Yopal
Email: Grupoempresarialescalando@gmail.com
Telefonos: 3208580818 , 3142974995



POSITIVA

POSITIVA EDUCA

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Mediante registro RCO-0002 del Ministerio de Trabajo, que avala el proceso de formación acorde con la Resolución No. 4927 de 2016

y en su nombre

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A

Certifican que:

Jairo Hernando Amaya Quintero

Identificado (a) con No. 17589633

Cursó y aprobó satisfactoriamente el curso de:

Certificación de capacitación, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Con una intensidad de estudio de 50 horas

Se expide en Bogotá D.C. a los 1 días del mes de mayo de 2020

El proceso académico es garantizado por la Universidad de La Sabana bajo convenio suscrito con POSITIVA Compañía de Seguros S.A

POSITIVA | LO BUENO DEBE SER PARA TODOS | El futuro es de todos | Universidad de La Sabana

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 933 de 2003
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 17589635

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

NIVEL INTERMEDIO - Intervenir los riesgos, condiciones y necesidades en salud ambiental de acuerdo con las características socio económicas y culturales de la población, la normatividad y competencias asignadas.

Código: 230101246

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en YOPAL, A los veintinueve (29) días del mes de Agosto de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

640708 - 29/08/2019
No Y FECHA REGISTRO

JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SUBDIRECTORA CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
REGIONAL CASANARE

VIGENCIA
29 de Agosto de 2022

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 95190023010246CC17589635C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 933 de 2003
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 17589633

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

NIVEL INTERMEDIO - Acceder al escenario del incidente bajo condiciones de seguridad según tipo, magnitud y complejidad del mismo.

Código: 230101082

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en YOPAL, A los cinco (5) días del mes de Agosto de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

618139 - 05/08/2019	JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA	VIGENCIA
No Y FECHA REGISTRO	SUBDIRECTORA CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE	5 de Agosto de 2022
	REGIONAL CASANARE	

La autenticidad de este documento puede ser certificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web https://certificados.sena.edu.co, bajo el número 95190023010108 2CC17589633C.

EQUIPOS Y MEDICIONES TÉCNICAS S.A.S

Certifica que:

Jairo Amaya Quintero

C.C . 17.589.633

EMPRESA:

ICICO SAS

Realizó la capacitación virtual para la operación y manejo adecuado del instrumento de Medición.

Expedido en Bogotá D.C a los 11 días del mes de JULIO de 2019

Equipos:

- ❑ CDP 7000

EQUIPOS Y MEDICIONES TÉCNICAS SAS
CAPACITADOR
GUILLERMO CERVANTES

M-FO-11
V. 1

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

REPUBLICA DE COLOMBIA

ECCOSIS INGENIERIA S.A.S

"Especialistas en prevención de accidentes y protección ambiental"
Lic. Salud Ocupacional Nro. 0375-2010 S.S.C

En cumplimiento a la Resolución N° 1178 de 2017 bajo la aprobación del Ministerio de Trabajo N° 08SE2018220000000019484 y con certificado del ICONTEC N° CS - CER604163

HACE CONSTAR QUE

El (la) Sr (a)

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

*Identificado con Cédula de Ciudadanía N°: **17.589.633***

Empresa Contratista

INDEPENDIENTE

Cursó y aprobó la acción de formación:

COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Registro Nº COORD-2019-0244

Verificar en oficina al Tel. (8) 6359473
o al celular: 322 315 52 43

Carlos Alberto Osorio Berbesi
Entrenador en Trabajo Seguro en Alturas
Licencia de Salud Ocupacional N° 01095
Instructor

Ayling Zurieth Peña Martinez
Ing. Industrial, U. Nacional
Representante Legal suplente

JANQUI
HSE

REPÚBLICA DE COLOMBIA

ECCOSIS
INGENIERIA S.A.S.

"Especialistas en prevención de accidentes y protección ambiental"
Lic. Salud Ocupacional Res. 03375-2010 S.S.O

En cumplimiento a la Resolución Nº 1178 de 2017 bajo la aprobación del Ministerio de Trabajo Nº 08SE2018220000000019484

CERTIFICA QUE

El (la) Sr (a)

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado con Cédula de Ciudadanía Nº. 17.589.633

Empresa Contratista

INDEPENDIENTE

Cursó y aprobó la acción de formación:

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL AVANZADO

Realizado en Bogotá el día *viernes, 15 de febrero de 2019* *con intensidad de 40 Horas*

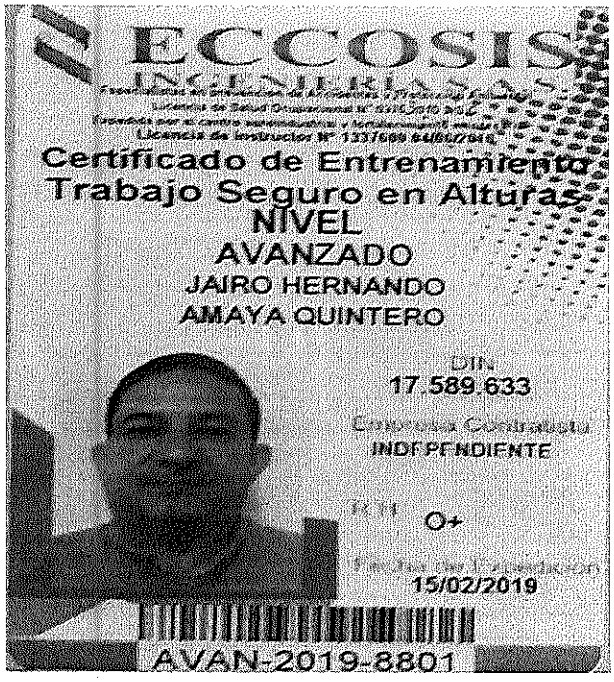
Registro Nº AVAN-2019-8801

Verifique en: www.eccosis.com Tel: 7 [illegible]

A del calidad: 3213115 57 43

Ing. Yamile Martínez Avila
Entrenador en Trabajo Seguro en Alturas
Licencia de Salud Ocupacional Nº 13811
Instructor

Axtina Gariath Peña Martínez
Ing. Industrial U. Nacional
Representante Legal suplente



Familiarmente nuestra
ComfaCasanare
Caja de Compensación Familiar de Casanare

EL INSTITUTO TÉCNICO DE EDUCACIÓN COMFACASANARE

(Aprobado según Resolución No 0278 de 26 de febrero de 2014)

Hace constar que:

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Cédula de ciudadanía No 17589633

Asistió y participó en el curso Básico en Seguridad y Salud en el Trabajo

Con una intensidad de 50 horas

Dado en Yopal Casanare el día veintitrés(23) de octubre de 2018

DERNEY EFREN TELLO AMADO
Subdirector de Educación

ROCIO INES SEÑA LEON
Rectora

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con Cedula de Ciudadania No. 17589633

Cursó y aprobó la acción de Formación

SEGURIDAD EN RIESGO ELECTRICO: FILOSOFIA DE LA PREVENCION

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Sogamoso, al primer(1) día del mes de agosto de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
GERMAN ANTONIO ORJUELA MEDINA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

GERMAN ANTONIO ORJUELA MEDINA
SUBDIRECTOR
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANJFACTURA
REGIONAL BOYACÁ

53863503 - 01/08/2018
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 95140017238444CC17589633C.

SENA
REGIONAL BOYACÁ

EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA

CERTIFICA

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado(a) con Cedula de Ciudadania No 17589633 de Arauca, realizo y aprobó el curso de SEGURIDAD EN RIESGO ELECTRICO: FILOSOFIA DE LA PREVENCION con una intensidad horaria de Cuarenta (40) y obtuvo una evaluación Apto (A) con una equivalencia de (4.5).

Equivalencia de Evaluaciones:

D: Reprobó
A: Aprobó

Se expide en Sogamoso, al primer(1) día del mes de agosto de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
GERMAN ANTONIO ORJUELA MEDINA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

GERMAN ANTONIO ORJUELA MEDINA
SUBDIRECTOR CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA
REGIONAL BOYACÁ

SENA: Una Organización con Conocimiento

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 95140017238444CC17589633C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con Cedula de Ciudadania No. 17589633

Curso y aprobó la acción de Formación

PRINCIPIOS PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN LABORES MINERAS BAJO TIERRA

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Dosquebradas, a los seis (6) días del mes de julio de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
JHON FREDDY AMAYA TABORDA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia
JHON FREDDY AMAYA TABORDA
SUBDIRECTOR
CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLOGICA INDUSTRIAL
REGIONAL RISARALDA

53304655 - 06/07/2018
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.senasofiaplus.co, bajo el número 922300170807 2CC17589633C.

SENA
REGIONAL RISARALDA

EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

CERTIFICA

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado(a) con Cedula de Ciudadania No 17589633 de Arauca, realizó y aprobó el curso de PRINCIPIOS PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN LABORES MINERAS BAJO TIERRA con una intensidad horaria de Cuarenta (40) y obtuvo una evaluación Apto (A) con una equivalencia de (4.5).

Equivalencia de Evaluaciones:

D: Reprobó
A: Aprobó

Se expide en Dosquebradas, a los seis (6) días del mes de julio de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
JHON FREDDY AMAYA TABORDA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia
JHON FREDDY AMAYA TABORDA
SUBDIRECTOR CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL
REGIONAL RISARALDA

SENA: Una Organización con Conocimiento

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.senasofiaplus.co, bajo el número 922300170807 2CC17589633C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con Cedula de Ciudadania No. 17,589.633

Cursó y aprobó la acción de Formación

ADMINISTRATIVO PARA JEFES DE AREA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

con una duración de 10 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Cali, a los veintitres (23) días del mes de mayo de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SUBDIRECTOR DE CENTRO GRADO 02
CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL
REGIONAL VALLE

52704574 - 23/05/2018
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9229001688507CC175896333C.

SENA
REGIONAL VALLE

EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL

CERTIFICA

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado(a) con Cedula de Ciudadanía No. 17.589.633 de Arauca, realizó y aprobó el curso de ADMINISTRATIVO PARA JEFES DE AREA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS con una intensidad horaria de Diez (10) y obtuvo una evaluación Apto (A) con una equivalencia de (4.5).

Equivalencia de Evaluaciones:

D: Reprobó
A: Aprobó

Se expide en Cali, a los veintitres (23) días del mes de mayo de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SUBDIRECTOR DE CENTRO GRADO 02 CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL
REGIONAL VALLE

SENA: Una Organización con Conocimiento

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9229001668507CC175896333E.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Con Cedula de Ciudadania No. 17.589.633

Cursó y aprobó la acción de Formación

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

con una duración de 50 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Santa Marta, a los veinte (20) días del mes de abril de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
EDUARDO JUNIOR ROBLES PANETTA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

EDUARDO JUNIOR ROBLES PANETTA
Subdirector
CENTRO DE LOGISTICA Y PROMOCION ECOTURISTICA DEL MAGDALENA
REGIONAL MAGDALENA

50857670 - 20/04/2018
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9529001643339CC17589633C.

SENA
REGIONAL MAGDALENA

EL CENTRO DE LOGISTICA Y PROMOCION ECOTURISTICA DEL MAGDALENA

CERTIFICA

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado(a) con Cedula de Ciudadania No 17.589.633 de Arauca, realizó y aprobó el curso de SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST con una intensidad horaria de Cincuenta (50) y obtuvo una evaluación Apto (A) con una equivalencia de (4.5).

Equivalencia de Evaluaciones:

D: Reprobó
A: Aprobó

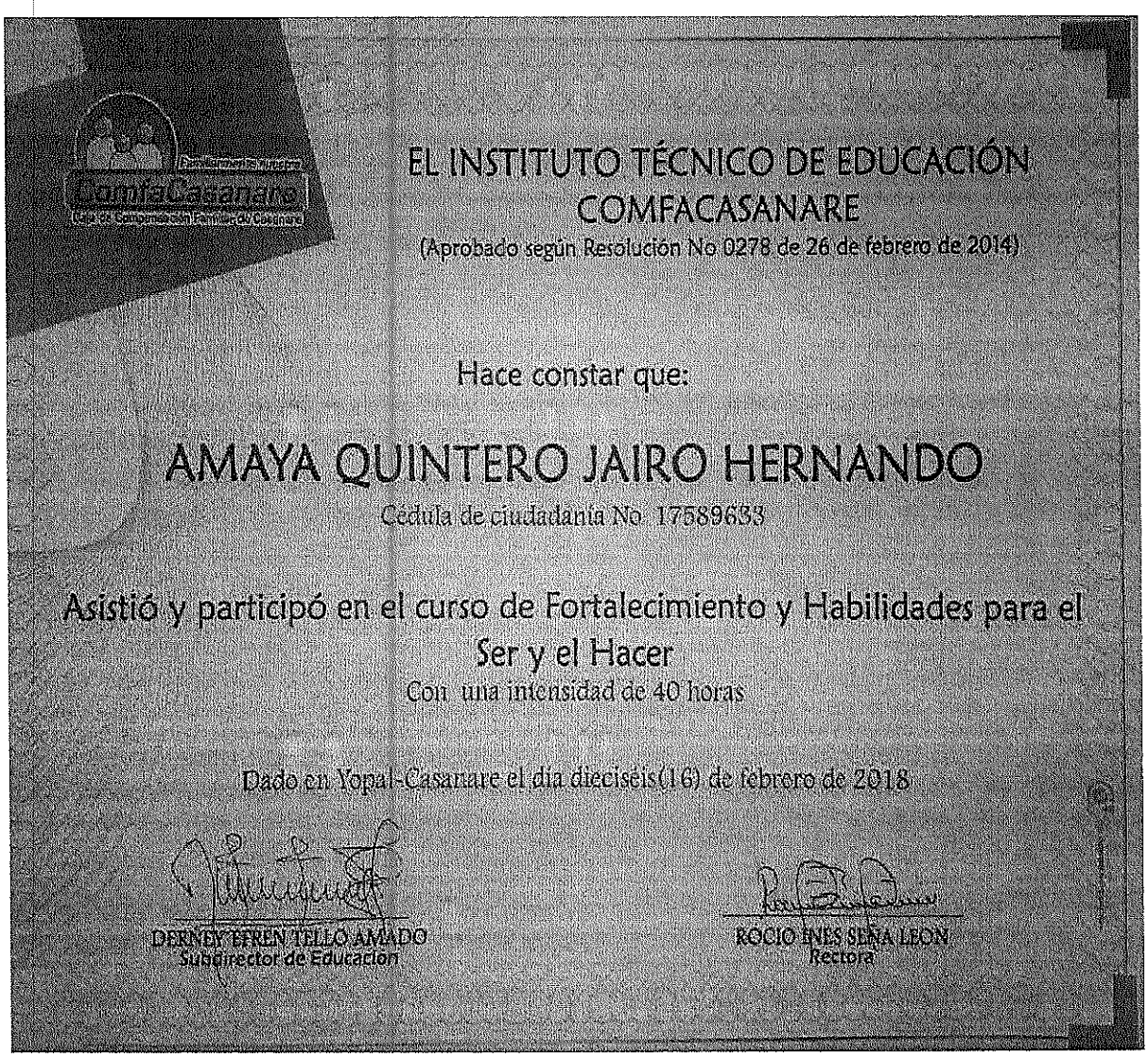
Se expide en Santa Marta, a los veinte (20) días del mes de abril de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
EDUARDO JUNIOR ROBLES PANETTA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

EDUARDO JUNIOR ROBLES PANETTA
Subdirector CENTRO DE LOGISTICA Y PROMOCION ECOTURISTICA DEL MAGDALENA
REGIONAL MAGDALENA

SENA: Una Organización con Conocimiento

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9529001643339CC17589633E.



EL INSTITUTO TÉCNICO DE EDUCACIÓN COMFACASANARE

(Aprobado según Resolución No 0278 de 26 de febrero de 2014)

Hace constar que:

AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO

Cédula de ciudadanía No. 17589633

Asistió y participó en el curso de Fortalecimiento y Habilidades para el Ser y el Hacer

Con una intensidad de 40 horas

Dado en Yopal-Casanare el día dieciséis(16) de febrero de 2018

DERNEY EFREN TELLO AMADO
Subdirector de Educación

ROCIO INES SEÑA LEON
Rectora

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

ENFOR LTDA

HSEQ Services

NIT No. 900443443-5

Licencia en SST. Resolución No. 0340-13 Secretaria de Salud departamental Casanare

Especialización Petrolera en HSEQ ENFOR LTDA.

Educación Informal

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 17.589.633

Participo de la acción de Formación

CAPACITACION ESPECIALIZADA SUPERVISOR EN HSEQ PARA EL SECTOR PETROLERO

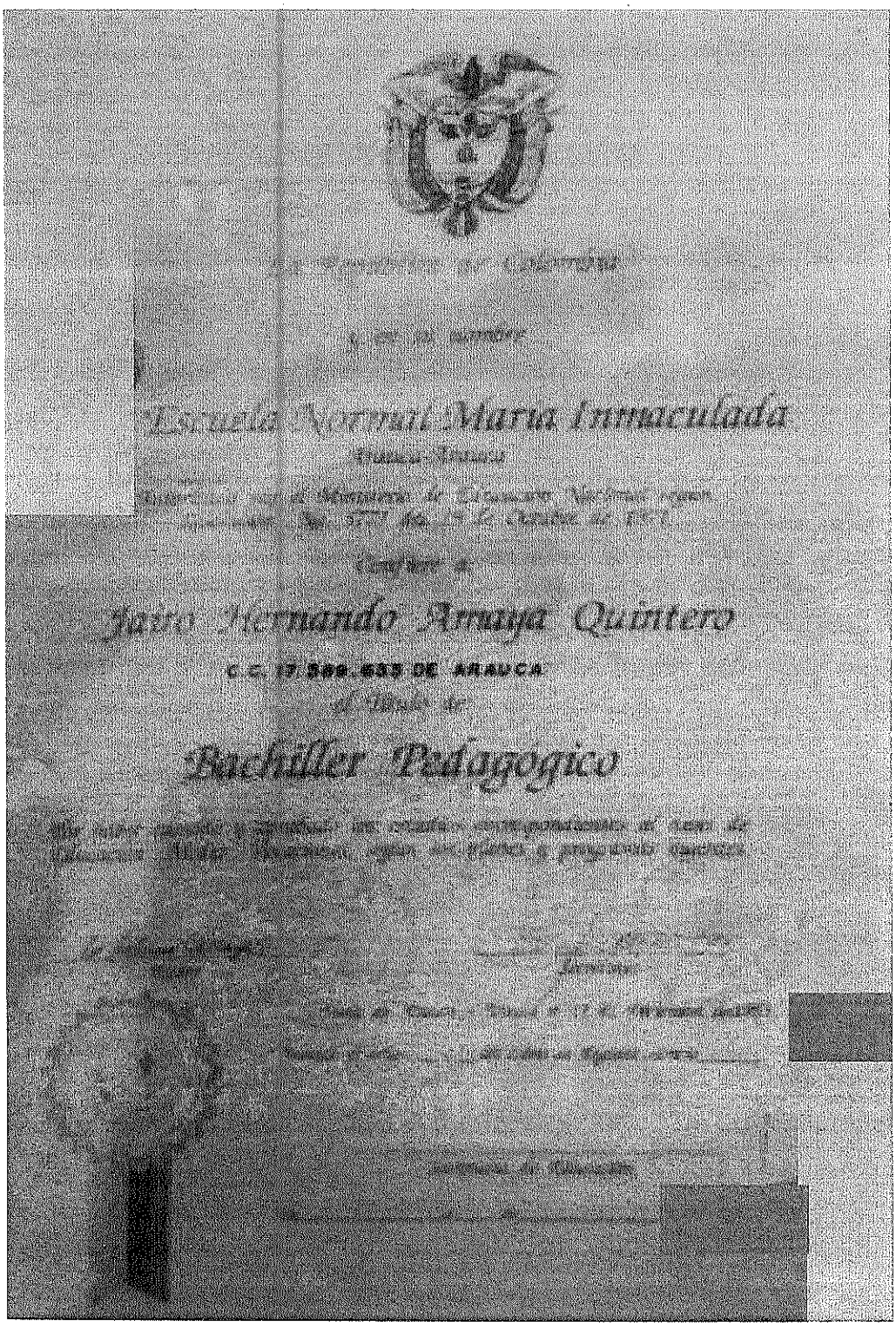
Con una duración de 120 Horas teórico practicas

En testimonio de lo anterior se firma en Yopal a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de Dos Mil Trece (2013)

HECTOR FABIO PEÑA C.
GERENTE GENERAL

00000000835

La autenticidad de este certificado será solo si la firma del gerente esta escrita a mano alzada y contiene impreso el sello seco de ENFOR LTDA.
para verificar al contacto PBX: (8) 633 01 24 – 321 280 93 37 – Calle 30 No.16 Bis-77 Yopal Casanare



Escuela Normal María Inmaculada

Jairo Hernando Arruya Quintero

C. C. 17.328.635 DE ARAUCA

Bachiller Pedagogico

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamaqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

Future Builders
Inspection and certification

&

Ingenio & Consultoría
Soluciones de Gestión Empresarial

Certificate of Successful Completion

This certifies that

Jairo Hernando Amaya Quintero

C.C. 17.589.633

Has successfully completed an Internal Auditor training Course by passing the written examination and continuous assessment in:

ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - OHSAS 18001:2007

Duration 40 h.
Course Date: From 01st to 04th October 2015
Issued In: Yopal – Colombia
Trainer: Carlos Andrés Lobo Gómez

FUTURE BUILDERS COLOMBIA S.A. U.E.N. T.S.
Carrera 13A No. 34 - 55 Of. 201
Phone (+57) 1 2887506 - Bogotá Col

Ingenio & Consultoría Ltda.
Carrera 48 No 94 - 27
Phone (+57) 1 7495795

www.certidata.info FBC 374

I&C-D-1184

Nit. 830.147.199 -1

Ingenio & Consultoría
Soluciones de Gestión Empresarial

Certifica que

Jairo Hernando Amaya Quintero

C.C. 17589633

Asistió al curso de Interpretación en

MODELOS DE GESTION ISO 9001:2015-ISO 14001:2015

OHSAS 18001:2007

Realizado de 1 al 4 de Octubre de 2015.
Desarrollado en la ciudad de Yopal.
Con una intensidad de 40 horas.

Ing. Carlos Andrés Lobo Gómez
Gerente General
Ingenio & Consultoría Ltda.

Diana Mayerly Carranza Espinosa
Directora Administrativa
Ingenio & Consultoría Ltda.

Ingenio & Consultoría Ltda. - www.ingenioyconsultoria.com - Bogotá D.C.

ENFOR LTDA
HSEQ
Services

NIT No. 900443443-5

Licencia en SST. Resolución No. 0340-13 Secretaría de Salud departamental Casanare

Especialización Petrolera en HSEQ ENFOR LTDA.

Educación Informal

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 17.589.633

Participo de la acción de Formación

CAPACITACION ESPECIALIZADA EN PRIMEROS AUXILIOS

Nivel básico con una duración de 24 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Yopal a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de Dos Mil Trece (2013)

HECTOR FABIO PEÑA C.
GERENTE GENERAL

0000000835

La autenticidad de este certificado será solo si la firma del gerente esta escrita a mano alzada y contiene impreso el sello seco de ENFOR LTDA – para verificar llamar al contacto PBX: (8) 633 01 24 – 321 280 93 37
Calle 30 No.16 Bis-77 Yopal Casanare

ENFOR LTDA

HSEQ Services

NIT No. 900443443-5

Licencia en SST. Resolución No. 0340-13 Secretaria de Salud departamental Casanare

Especialización Petrolera en HSEQ ENFOR LTDA.

Educación Informal

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 17.589.633

Participo de la acción de Formación

CAPACITACION ESPECIALIZADA MANEJO DE CUERDAS EN ALTURAS Y RAPELL

Con una duración de 10 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Yopal a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de Dos Mil Trece (2013)

HECTOR FABIO PEÑA C.
GERENTE GENERAL

000000000835

La autenticidad de este certificado será solo si la firma del gerente esta escrita a mano alzada y contiene impreso el sello seco de ENFOR LTDA para verificar al contacto PBX: (8) 633 01 24 – 321 280 93 37 – Calle 30 No.16 Bis-77 Yopal Casanare

ENFOR LTDA

HSEQ Services

NIT No. 900443443-5

Licencia en SST. Resolución No. 0340-13 Secretaria de Salud departamental Casanare

Especialización Petrolera en HSEQ ENFOR LTDA.

Educación Informal

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 17.589.633

Participo de la acción de Formación

CAPACITACION ESPECIALIZADA SALVAMENTO ACUATICO

Con una duración de 10 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Yopal a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de Dos Mil Trece (2013)

HECTOR FABIO PEÑA C.
GERENTE GENERAL

000000000835

La autenticidad de este certificado será solo si la firma del gerente esta escrita a mano alzada y contiene impreso el sello seco de ENFOR LTDA.
para verificar al contacto PBX: (8) 633 01 24 – 321 280 93 37 – Calle 30 No.16 Bis-77 Yopal Casanare

ENFOR LTDA
HSEQ Services

NIT No. 900443443-5

Licencia en SST. Resolución No. 0340-13 Secretaría de Salud departamental Casanare

Especialización Petrolera en HSEQ ENFOR Ltda.

Educación Informal

Hace Constar que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 17.589.633

Participo de la acción de Formación

CAPACITACION ESPECIALIZADA MANEJO DE GPS GARMIN 60 CSX

Con una duración de 4 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Yopal a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de Dos Mil Trece (2013)

HECTOR FABIO PEÑA C.
GERENTE GENERAL

00000000835

La autenticidad de este certificado será solo si la firma del gerente esta escrita a mano alzada y contiene impreso el sello seco de ENFOR LTDA.
para verificar al contacto PBX: (8) 633 01 24 – 321 280 93 37 – Calle 30 No.16 Bis-77 Yopal Casanare

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS CONSTRUCTORES S.A.S
NIT 844002854-4

CERTIFICA QUE:

El Señor(a) **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO** con cédula No. 17589633 expedida en Arauca, laboró para la empresa desempeñando el cargo de **Representante de Seguridad y Salud en el trabajo-Coordinador de trabajo en alturas,** desde el primero (01) de abril del año dos mil veintidós (2022) hasta el primero (01) de abril del año dos veinticinco (2025), demostrando eficiencia y responsabilidad en el cargo.

Desempeñándose en los siguientes proyectos:
- INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS DE BOMBEO Y REDES ELÉCTRICAS EN MARCO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ELÉCTRICOS, ESTACIONES COROCORA Y LOS TOROS.
-Contrato de Obra No. 382 de 2022 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA A NIVEL DE 13,2 KV EN EL CASCO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TÁMARA, DEPARTAMENTO DE CASANARE (PI ENERCA 2021 PROY 014**
-Contrato de Obra No. 384 de 2022 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA A NIVEL DE 13,2 KV EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE MANÍ, (PI ENERCA 2021 PROY 017 y 018), Y DEL MUNICIPIO DE YOPAL (PI ENERCA 2021 PROY 035 y 036).
-Contrato No. 389 de 2023 cuyo objeto es: "LA REMODELACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN A RED TRENZADA."
-Contrato: TERMO MECHERO MORRO S.A.S E.S.P. CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN 10MVA 115kV/34.5kV/13.8kV, EN EL CORREGIMIENTO EL MORRO DEL MUNICIPIO DE YOPAL.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Yopal, a los once (11) días del mes de abril del año dos mil veinticinco (2.025).

Cordialmente,

MARÍA JOICE LEAL CAMARGO
Cedula No. 47.441.953 de Yopal (Casanare)
Representante Legal ICICO S.A.S.

(608) 634 6212
310 242 2732
Calle 26ª N° 21 – 41
www.icicosas.com
Yopal - Casanare
gerenciadelainicasanare@icicosas.com

ICICO S.A.S Ingenieros

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS CONSTRUCTORES S.A.S
NIT: 844.002.854-4

CRT-SE-MECHE-020-2019

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS
CONSTRUCTORES S.A.S "ICICO S.A.S"
Nit. 844.002.854-4

CERTIFICA QUE:

El Señor (a) **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO** identificado (a) con cedula No. 17.589.633 expedida en Arauca (Arauca), laboró para la empresa desempeñando el cargo **AUXILIAR HSEQ** en la ejecución del contrato de obra: CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SUBESTACION 10MVA 115kv/34.5kv/13.8kv, CONSTRUCCIÓN Y CONEXIONADO DE RED EN MEDIA TENSION 2 CIRCUITOS EN 34.5kv y 3 CIRCUITOS 13.8kv EN EL CORREGIMIENTO EL MORRO DEL MUNICIPIO DE YOPAL. En un periodo comprendido entre el Veintiuno (21) de Mayo del año dos mil diecinueve (2.019) hasta el quince (15) de Septiembre del año dos mil diecinueve (2019), presentó un contrato de trabajo por duración de obra o labor determinada.

Aporta al Sistema de Seguridad Social así:

- Salud : **MEDIMAS E.P.S.**
- Pensión : **PORVENIR**
- Riesgos Laborales : **POSITIVA ARL**
- Caja de compensación : **COMFACASANARE**

Los anteriores aportes se certifican dando cumplimiento a la Ley 789 del 2002.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Yopal, el día veintinueve (29) del mes de Enero del año dos mil veinte (2.020).

MARIA JOICE LEAL CAMARGO
Representante Legal
ICICO S.A.S.

Calle 26ª N° 21-41 Teléfono: (8) 634 92 12 Celular 314 296 1842
gerenciadministrativa@icicosas.com
Yopal - Casanare - Colombia

COMPAÑIA CERTIFICADA
N° SC 2956001574 – 2016001879 S. F

ICICO S.A.S Ingenieros

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS CONSTRUCTORES
NIT: 844.002.854-4

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS
CONSTRUCTORES ICICO S.A.S
NIT: 844.002.854-4

CERTIFICA QUE:

Que el señor **JAIRO HERNADNO AMAYA QUINTERO** Identificado con cedula No. 17.589.633 expedida en Arauca (Arauca),laboró para la empresa desempeñando el cargo de **INSPECTOR HSEQ,** ejecutando actividades de trabajo en alturas, en la ejecución del contrato de obra No. 002-2.015 objeto: **CONSTRUCION, PUESTA EN MARCHA Y LA INTERCONEXION AL SIN (SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL) DE LA SUBESTACION EL MORRO-MECHERO Y YOPAL ENERCA,** en un periodo comprendido entre dieciséis (16) de Octubre de año dos mil dieciséis (2.016) hasta el treinta (30) de Agosto de año dos mil diecisiete (2.017), Presentó un contrato de trabajo por duración de obra o labor determinada.

Aporta al Sistema de Seguridad Social así:

- Salud : **MEDIMAS EPS.**
- Pensión : **PORVENIR**
- Riesgos Laborales : **POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS**
- Caja de Compensación : **COMFACASANARE**
-

Los anteriores aportes se certifican dando cumplimiento a la Ley 789 del 2002.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Yopal el veinticinco (25) de Enero del año dos mil dieciocho (2.018).

MARIA JOICE LEAL CAMARGO
Representante Legal
ICICO S.A.S.

Calle 26 N° 21-41 Teléfono: (8) 634 92 12 Celular: 3202310578 - 3142981842
gerenciadministrativa@icicosas.com

COMPAÑÍA ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007 CERTIFICADA
N° SG 2015001574 – 20140004451 B. F

CONSORCIO ICICO & JS
NIT: 900.747.620-8

CERTF-&JS-2015-043

CONSORCIO ICICO & JS
NIT: 900.747.620-8

CERTIFICA:

Que el señor **JAIRO HERNADNO AMAYA QUINTERO** Identificado con cedula No. 17.589.633 expedida en Arauca (Arauca), laboró para la empresa desempeñando el cargo de INSPECTOR HSEQ, ejecutando actividades de trabajo en aturas en la ejecución del Contrato de obra pública No.020-2014 cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN RECONFIGURACIÓN Y REPOTENCIACIÓN SUBESTACIÓN YOPAL 115-34.5 -13.8 KV YOPAL, CASANARE, ORINOQUIA. En un periodo comprendido entre el Cinco (05) de Enero del año dos mil quince (2.015) Hasta el quince (15) de Octubre del año dos mil dieciséis (2.016).

Aporta al Sistema de Seguridad así:

- Salud : **SALUDCOOP E.P.S**
- Pensión : **PORVENIR**
- Riesgos Profesionales : **POSITIVA S.A.**
- Caja de Compensación : **COMFACASANARE**

Los anteriores aportes se certifican dando cumplimiento a la Ley 789 del 2002.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Yopal a los quince (15) días de Octubre del año dos mil dieciséis (2.016).

GUSTAVO JAVIER SILVA RINCON
R/L. CONSORCIO ICICO & JS

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

CONSORCIO ICICO & JS
NIT: 900.747.620-8

CERTF-&JS-2014-0013

CONSORCIO ICICO & JS
NIT: 900.747.620-8

CERTIFICA:

Que el señor **JAIRO HERNADNO AMAYA QUINTERO** Identificado con cedula No. 17.589.633 expedida en Arauca (Arauca), laboró para la empresa desempeñando el cargo de AUXILAIR DE HSEQ en la ejecución del Contrato de obra pública No.020-2014 cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN RECONFIGURACIÓN Y REPOTENCIACIÓN SUBESTACIÓN YOPAL 115-34.5 -13.8 KV YOPAL, CASANARE, ORINOQUIA. En un periodo comprendido entre el primero (01) de Noviembre del año dos mil catorce (2.014). Hasta el 30 de Diciembre del año dos mil catorce (2.014).

Aporta al Sistema de Seguridad así:

- Salud : **SALUDCOOP E.P.S**
- Pensión : **PORVENIR**
- Riesgos Profesionales : **POSITIVA S.A.**
- Caja de Compensación : **COMFACASANARE**

Los anteriores aportes se certifican dando cumplimiento a la Ley 789 del 2002.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Yopal a los dieciséis (16) días de Agosto del año dos mil quince (2.015).

GUSTAVO JAVIER SILVA RINCON
R/L. CONSORCIO ICICO & JS

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

UNIÓN TEMPORAL VARSOVIA 2007
NIT: 900.189.890-5

Union Temporal Varsovia 2007
Nit. 900189890-5

CRL- 007-00129

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNION
UNIÓN TEMPORAL VARSOVIA 2007
NIT. 900.189.890-5

CERTIFICA QUE:

El Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO** identificado con Número de cédula 17.589.633 expedida en Arauca (Arauca), y Matricula profesional No. 25255131521 , realizo la construcción de la red de cableado estructurado en el aula de sistemas para la ejecución del contrato de obra pública No. 0860-2007, cuyo objeto es la construcción de aulas, biblioteca, restaurante y unidad sanitaria en el colegio Manuela Beltrán, Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Yopal a los veintidós (22) días del mes de Octubre del dos mil Nueve (2009).

Unión Temporal Varsovia 2007
NIT 900.189.890-5

RICARDO ANTONIO FERNANDEZ SUAREZ
Representante legal

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqui22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

UNION TEMPORAL COLEGIOS VEREDALES
NIT: 900.257.660-1

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNION TEMPORAL COLEGIOS VEREDALES.

CERTIFICA

Que el Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO**; con cédula No. **17.589.633** de Arauca; y matricula profesional **25255131521**, prestó sus Servicios Profesionales desde el 05 de Enero hasta el 01 de Agosto de 2009, como **Ingeniero de Sistemas** en el contrato **747** de la Alcaldía Municipal como objeto Construcción, Mantenimiento y Mejoramiento de las Instituciones Educativas Rurales del Municipio de Yopal Departamento de Casanare. INSTALACION DEL CABLEADO ESTRUCTURAL PARA EL AULA INFORMATICA ESCUELA RURAL VEREDA SAN PASCUAL PUNTO NUEVO y ESCUELA RURAL VEREDA SAN NICOLAS DEL TOCARIA.

Se expide la presente en la ciudad de Yopal, a solicitud del interesado a los Treinta y un (31) días del mes de Agosto de 2009.

Cordialmente,

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
R/L Unión Temporal Colegios Veredales.

CARRERA 21 Nº 27-32 - TELFAX: 6 35 47 52 – CEL. 313 397 71 26 - CORREO: caaq74@yahoo.com
YOPAL - CASANARE

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO
NIT: 79.602.441-6

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO

CERTIFICA

Que el Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO**; con cédula No. **17.589.633** de Arauca; y matricula profesional **25255131521**, prestó sus Servicios Profesionales desde el 01 de Enero hasta el 01 de Diciembre de 2008, como **Ingeniero de Sistemas** en el mantenimiento y revisión técnica de la red y computadores de la misma.

Se expide la presente en la ciudad de Yopal, a solicitud del interesado a los quince (15) días del mes de Diciembre de 2008.

Cordialmente,

INGENIERO CIVIL
CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO
NIT 79.602.441-6

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
C.C. 79.602.441 de Bogotá

CARRERA 21 Nº 27-32 TELFAX: 6 35 47 52 –CEL.313 397 71 26- CORREO caaq74@yahoo.com YOPAL CASANARE

CERTIFICACION

El suscrito Representante Legal de la Unión Temporal Nueva Sede; con cédula de ciudadanía No. 79.602.441 de Bogotá.

HACE CONSTAR

Que el Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO**; con cédula No. **17.589.633** de Arauca; y matricula profesional **25255131521**, prestó sus servicios profesionales desde el 08 de Junio hasta el 08 de Diciembre de 2007, como **Ingeniero de Sistemas** en la instalación de la red estructural y fibra óptica en el colegio Braulio González (sede Campestre).

La presente se expide a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de Diciembre de 2007.

Cordialmente,

ING. CARLOS ARTURO AMAYA Q.
R/L. UNION TEMPORAL NUEVA SEDE

CARRERA 21 N° 27-32 TELFAX: 6 35 47 52 –CEL.313 397 71 26 YOPAL CASANARE

INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES
ICICO LTDA

EL REPRESENTANTE LEGAL DE ICICO LTDA.

CERTIFICA

Que el Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO**; con cédula No. **17.589.633** de Arauca; y matricula profesional **25255131521**, prestó sus Servicios Profesionales desde el 15 de Febrero hasta el 15 de Julio de 2006, como **Ingeniero de Sistemas** en el mantenimiento y revisión técnica de la red y computadores de la misma.

La presente se expide a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de Julio de 2006.

Cordialmente,

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
C.C. 79.602.441 de Bogotá

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO
INGENIERO DE SISTEMAS - HSE
CALLE 31 No 14-06, jamqai22@hotmail.com , CEL; 3106180501.

ICICO LTDA. INGENIEROS

INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES
ICICO LTDA
NIT: 844.002.854-4

EL REPRESENTANTE LEGAL DE ICICO LTDA.

CERTIFICA

Que el Ingeniero **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO**; con cédula No. **17.589.633** de Arauca; y matrícula profesional **25255131521**, prestó sus Servicios Profesionales desde el 15 de Enero hasta el 15 de Abril de 2005, como **Ingeniero de Sistemas** en el mantenimiento y revisión técnica de la red y computadores de la misma.

La presente se expide a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de Abril de 2005.

Cordialmente,

CARLOS ARTURO AMAYA QUINTERO.
C.C. 79.602.441 de Bogotá

Carrera 21 No. 27-32 - Telefax 632 03 45 - Barrio Provivienda – E-mail: icico_ltda@yahoo.com
Yopal - Casanare

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Trabajo

Bogotá D.C., abril 30 de 2025

CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 17589633, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO SECTORIAL 4272
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO SAS
ENTRENADOR: DANIEL RICARDO GUTIERREZ MELENDEZ
SEDE DONDE SE FORMÓ: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.
EMPLEADOR: ICICO SAS
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO: MINERO ENERGETICO
FECHAS DE FORMACIÓN: 08/02/2025 a 08/02/2025
INTENSIDAD HORARIA: 8 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día abril 30 de 2025

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Trabajo

Bogotá D.C., abril 30 de 2025

CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 17589633, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS COORDINADOR 4272
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO SAS
ENTRENADOR: ANGELA CONSUELO GONZALEZ ARANGUREN
SEDE DONDE SE FORMÓ: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.
EMPLEADOR: ICICO SAS
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO: MINERO ENERGETICO
FECHAS DE FORMACIÓN: 27/07/2024 a 03/08/2024
INTENSIDAD HORARIA: 80 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día abril 30 de 2025

850

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 271642198

PIB
11:00:57

Bogotá DC, 16 de mayo del 2025

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 17589633:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamiento con el Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

30280095

FORMULARIO ÚNICO DE AFILIACIÓN Y REGISTRO DE NOVEDADES AL SGSSS

nueva eps
gente cuidando gente
NIT. 900.156.264-2

No.Radicación: 406321

FECHA DE RADICACIÓN: 03 06 2026

I. DATOS DEL TRAMITE — Les atentamente las instrucciones antes de diligenciar este formulario

1. TIPO DE TRAMITE	2. TIPO DE AFILIACION	3. REGIMEN
A. AFILIACIÓN [ ] B. REPORTE DE NOVEDADES [X]	a) Cotizante o cabeza de familia [X] b) Beneficiario o afiliado adicional [ ] B. Colectiva [ ] C. Institucional [ ] D. De oficio [ ]	A. Contributivo [X] B. Subsidiado

4. CONTRIBUCION SOLIDARIA	5. TIPO DE AFILIADO	6. TIPO DE COTIZANTE	7. CÓDIGO
SI [ ] NO [X]	A. Cotizante [X] B. Cabeza de Familia [ ] C. Beneficiario [ ] D. Afiliado adicional [ ]	A. Dependiente [X] B. Independiente [ ] C. Pensionado [ ]	A608

A. AFILIACIÓN

II. DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN (Del cotizante o cabeza de familia)

8. APELLIDOS Y NOMBRES

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE
AMAYA	QUINTERO	JAIRO	HERNANDO

9. TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	10. NÚMERO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	11. SEXO BIOLÓGICO	12. SEXO IDENTIFICACIÓN	13. NACIONALIDAD	14. LUGAR DE NACIMIENTO	15. FECHA NACIMIENTO
CC	17589633	M	M	COLOMBIA	ARAUCA / ARAUCA	22 04 1975

III. DATOS COMPLEMENTARIOS

16. EDAD	17. CANTIDAD PERSONAS	18. DISCAPACIDAD	CATEGORIA DE DISCAPACIDAD	19. TIENE ENCUESTA SISBEN?	20. CLASIFICACIÓN SISBEN	NIVEL	GRUPO	21. GRUPO POBLACION ESPECIAL	22. ARL
6		SI [ ] NO [X]		SI [ ] NO [X]					POSITIVA

23. AFP	24. IBC	25. TARIFA CONTRIBUCION SOLIDARIA	26. RESIDENCIA	DIRECCIÓN
PORVENIR	$1,750,905.00	$0.00		CL 31 14 06

TELEFONO FIJO	TELEFONO CELULAR	CORREO ELECTRONICO	DEPARTAMENTO
	3106180501	jamqui22@hotmail.com	CASANARE

MUNICIPIO/ DISTRITO	LOCALIDAD/COMUNA	ZONA	IPS
YOPAL		CABECERA MUNICIPAL [X] CENTRO POBLADO [ ] RURAL DISPERSO [ ] RESTO RURAL [ ]	6996

IV. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL NUCLEO FAMILIAR – Datos de identificación del beneficiario (Conyuge o compañero (a) permanente del cotizante)

27. APELLIDOS Y NOMBRES			
PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE

28. TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	29. NÚMERO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	30. SEXO BIOLÓGICO	31. SEXO IDENTIFICACIÓN	32. NACIONALIDAD	33. LUGAR DE NACIMIENTO	34. FECHA NACIMIENTO
				PAIS	DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	DIA MES AÑO

Datos básicos de identificación de los beneficiarios y de los afiliados adicionales

	35. APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DE LOS BENEFICIARIOS	36. TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	37. NÚMERO DE IDENTIDAD	38. NACIONALIDAD	39. SEXO	40. SEXO IDENTIFICACION	41. LUGAR DE NACIMIENTO: PAIS	DEPTO.	MUNICIPIO	42. FECHA DE NACIMIENTO: DIA	MES	AÑO
B1												
B2												
B3												
B4												
B5												

Datos complementarios del Beneficiario	44. GRUPO DE POBLACION ESPECIAL	45. TIENE ENCUESTA SISBEN	46. CLASIFICACION SISBEN	47. DISCAPACIDAD	48. INCAPACIDAD PERMANENTE	49. Datos de residencia	ZONA
		SI NO	NIVEL GRUPO	SI NO	SI NO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO/ DISTRITO
C1			I II				
C2			I II				
C3			I II				
C4			I II				
C5			I II				

	TELEFONO FIJO Y/O CELULAR	52. VALOR DE LA UPC DEL AFILIADO ADICIONAL	DIRECCIÓN	LOCALIDAD/ COMUNA	CORREO ELECTRONICO	53. IPS	54. CÓDIGO DE LA IPS DE PREFERENCIA DADA POR LA EPS
B1							
B2							
B3							
B4							
B5							

V. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADOR Y OTROS APORTANTES Y/O INDEPENDIENTE POR PRESTACIÓN DE SERVICIO O DE LAS ENTIDADES RESPONSABLES DE LA AFILIACIÓN COLECTIVA, INSTITUCIONAL O DE OFICIO

| 55. Nombre o razón social | 56. Tipo documento de identificación | 57. Número del documento de identificación | 58. Tipo de aportante o pagador (Empleador, Independiente, Pensionado, Cotizante voluntario, Cotizante con vinculación especial, Cotizante con salario integral, Cotizante de servicio domestico, Cotizante con ingreso variable, Cotizante con ingreso fijo, Cotizante con ingreso mixto, Cotizante con ingreso variable y fijo, Cotizante con ingreso mixto y fijo, Cotizante con ingreso mixto y variable, Cotizante con ingreso mixto, variable y fijo, Cotizante con ingreso variable, Cotizante con ingreso fijo, Cotizante con ingreso mixto

852

ENTREGA CARTA DE DERECHOS Y DEBERES Y CARTA DE DESEMPEÑO

nueva eps
gente cuidando gente
NIT. 900.156.264-2

Autorización de mensajes de texto. (Circular externa 000016 mayo de 2013)

Yo, JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO identificado (a) con RC | TI | NC | CC | CE | CD | PE | PA

número 17589633 de ARAUCA, certifico que:

1	¿Previo al diligenciamiento del formulario de afiliación, la EPS le hizo entrega de la carta de derechos y deberes del afiliado y del paciente?	SÍ☐ No☐
2	¿Previo al diligenciamiento del formulario de afiliación, la EPS le hizo entrega de la carta de desempeño donde se presenta de manera clara su puesto en el ranking?	SÍ☐ No☐
3	¿Leyó el contenido de la carta de derechos y deberes del afiliado y del paciente?	SÍ☐ No☐
4	¿Leyó el contenido de la carta de desempeño de la EPS?	SÍ☐ No☐
5	¿Si tuvo alguna duda sobre el contenido de la información, fue asesorado adecuadamente por la EPS?	SÍ☐ No☐

Así mismo autorizo a NUEVA EPS, para que envíe información al teléfono celular No. 3106180501

y/o correo electrónico: jamqui22@hotmail.com

SÍ☐ No☐

Autorizo la entrega de la carta de Derechos y Deberes del Afiliado y carta de Desempeño, en formato electrónico. SÍ☐ No☐

Consulte la carta de derechos y deberes y la carta de desempeño en el micrositio Web https://www.nuevaeps.com.co/carta-derechos-deberes

Evitando impresiones para ser amigable con el planeta SI ☐ NO ☐

Declaración juramentada de convivencia: Declarar que convivo con el(la) señor(a) _____ identificado(a) con _____

No. _____ desde el día _____ del año _____

Cordialmente,

Firma:

Tipo ID: CC No. ID: 17589633

Fecha de Solicitud: 03/06/2026

Dirección: CL 31 14 06

Tel: 3106180501 Municipio: YOPAL

Departamento: CASANARE

Huella

Afiliado manifiesta que no sabe o no puede firmar, autoriza a:

Firma:

Tipo ID: _____ No. ID: _____

Fecha (dd/mm/aaaa): _____

Dirección: _____

Tel: _____ Municipio: _____

Departamento: _____

Huella

Manifiesto con mi firma la aceptación de todas las declaraciones y términos incorporados en este formato y el consentimiento expreso, previo e informado en relación con el tratamiento de mis datos personales que hará NUEVA EPS S.A., en sujeción a la política para el tratamiento de datos personales de la NUEVA EPS S.A..

Autorizaciones

En virtud de la anterior certificación, autorizo expresamente y conforme a lo dispuesto en los artículos 14 y 15 de la Ley 527 de 1999, a NUEVA EPS S.A. para que me remita información en forma de mensajes de datos, a través de mecanismos como sms -short message service - , correos electrónicos y redes sociales, relacionada con los servicios de NUEVA EPS S.A. y la carta de derecho de deberes.

Autorizo de manera expresa a NUEVA EPS S.A. y/o a la persona natural o jurídica a quien ésta encargue, para que recolecte, almacene, use, haga circular, actualice o suprima mis datos personales, para acceder a los servicios de la NUEVA EPS S.A. y para el cumplimiento de la carta de derechos y deberes.

Aviso de privacidad

Hago constar expresamente que NUEVA EPS S.A. me informó sobre los siguientes derechos que me asisten como titular de datos personales:

- Acceder los datos personales que hayan sido objeto de tratamiento conforme a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y las demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.
- Conocer, actualizar y rectificar los datos personales frente al responsable del tratamiento y al encargado del tratamiento. Este derecho se podrá ejercer, entre otros datos, en relación con datos parciales, inexactos, incompletos, fraccionados, que induzcan a error, o aquellos datos cuyo tratamiento esté expresamente prohibido o no haya sido autorizado.
- Solicitar prueba de la autorización otorgada al responsable del tratamiento, salvo cuando expresamente se exceptúe como requisito para el tratamiento, de conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 1581 de 2012.
- Ser informado por el responsable del tratamiento o el encargado del tratamiento, previa solicitud, con respecto del uso que le ha dado a los datos personales.
- Presentar ante la Superintendencia de Industria y Comercio quejas por infracciones a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y las demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.
- Revocar la autorización y/o solicitar la supresión del dato cuando en el tratamiento no se respeten los principios, derechos y garantías constitucionales y legales. La revocatoria y/o supresión procederá cuando la Superintendencia de Industria y Comercio haya determinado que en el tratamiento el responsable o encargado han incurrido en conductas contrarias a esta ley y a la constitución.

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la política de tratamiento de los datos personales de NUEVA EPS S.A., a través de los siguientes mecanismos que ponemos a su disposición:

Sitio web: www.nuevaeps.co

Régimen Contributivo:
Línea Gratuita: 01 8000 954400
Línea de atención en Bogotá: (601) 307 7022

Régimen Subsidiado:
Línea Gratuita: 01 8000 95 2000
Línea de atención en Bogotá: (601) 307 7051

Oficinas de atención al afiliado de NUEVA EPS S.A.
Conmutador: (601) 419 3000
Dirección Administrativa: Carrera 85k No 46A – 66 Piso 2

Sr (a) afiliado(a), la información por usted suministrada en este formato, así como la relacionada en el formulario de afiliación y/o demás documentos anexos, serán utilizados por NUEVA EPS S.A. como responsable del tratamiento de la información únicamente para los fines específicos relacionados con la administración y prestación de servicios en salud de Plan Obligatorio de Salud, de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 "Habeas Data", dicho tratamiento podrá implicar la trasferencia, trasmisión y/o recepción de los datos, y el cual se realizará a través de si misma, terceros encargados de tratamiento de información o de sus aliados comerciales, para fines comerciales y para la correcta prestación del servicio, de la forma indicada en los Términos y Condiciones de cada uno de sus portales y de la Política de Confidencialidad y Protección de Datos.

INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR EL TRABAJADOR INDEPENDIENTE CUYO INGRESO SEA IGUAL O SUPERIOR A 1 SMMLV

ACTIVIDAD ECONÓMICA	ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES	ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES	INGRESO BASE DE COTIZACIÓN	POSEE VIVIENDA PROPIA	SI		PRODUCTOR AGROPECUARIO	SI	
	POSITIVA	PORVENIR	$1750905		NO			NO	

Nivel de Escolaridad									
	Ninguno ☐	Secundario ☐	Normalista ☐	Profesional ☐	Doctorado ☐	Posición Ocupacional	Patrón/Empleador ☐	Contratista ☐	Trabaja por su Cuenta ☐
	Preescolar ☐	Media académica o clásica (bachillerato básico) ☐	Técnica Profesional ☐	Especialización ☐	Último Grado	Inicio Contrato		Fin Contrato	
	Básica Primaria ☐	Media técnica (bachillerato básico) ☐	Tecnológica ☐	Maestría ☐	Aprobado ____				

SEÑOR USUARIO: TRABAJADOR INDEPENDIENTE O CONTRATISTA, RECUERDE REPORTAR LA NOVEDAD DE RETIRO EN LA PLANILLA DE PAGO A PARTIR DEL MOMENTO QUE DECIDA NO CONTINUAR CON LOS SERVICIOS DE SALUD, EL NO HACERLO LE GENERA MORA, LA CUAL TENDRÁ VIGENCIA HASTA EL MOMENTO EN EL QUE REPORTE SU RETIRO AL SISTEMA. DECRETO 806 ART. 57 DE 1998 Y ART. 69 DECRETO 1406 DE 1999

SÓLO DILIGENCIAR SI ES COTIZANTE INDEPENDIENTE PAGO POR TERCERO	Nombre del Tercero	Tipo de Identificación	NIT	C.C.	C.E.	Identificación del Tercero que realiza el Aporte	DV
			P.A.	T.I.	C.D.		

INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR LA EPS

Nombre del ASESOR o PROMOTOR	CÓDIGO ASESOR o PROMOTOR	Nombre de OFICINA	CIUDAD Y FECHA
Ninfa Baron Duran	A508		



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 17.589.633
AMAYA QUINTERO
APELLIDOS
JAIRO HERNANDO
NOMBRES



FECHA DE NACIMIENTO 22-ABR-1975
ARAUCA
(ARAUCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO
07-JUN-1993 ARAUCA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO

A-15001101-42135994-M-0017589633-20050708 0051005168A 02 2018888620

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01			Pág. 1- 2	

ACTA DE ACCIÓN DE MEJORA

FECHA: 28 de abril de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar el acta de acción de mejora para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Recorrido por cada una de las áreas del centro CAE con el fin de establecer necesidades prioritarias para su correcto funcionamiento.

Procediendo a efectuar una inspección ocular en las diferentes áreas que conforman el alcance del contrato en el Centro de Atención Especializada (CAE), se identifica la necesidad de establecer un mecanismo sistemático para la detección, análisis y ejecución de acciones de mejora continua en los procesos operativos. Esto con el fin de mitigar

desviaciones, optimizar los tiempos de respuesta y garantizar un incremento progresivo en los estándares de calidad de la prestación del servicio actual de la PTAR, TRAMPA DE GRASAS, POZO PROFUNDO Y REDES.

Para operativizar esta acción de mejora, las actividades se enfocarán de manera prioritaria en primer lugar en la PTAR, trampa de grasas, pozo profundo y redes, en donde se rea - lizara el mantenimiento y limpieza de redes y sistemas de tratamiento de aguas residuales, para así, optimizar la funcionalidad del esquema de saneamiento básico y abastecimiento, garantizando la continuidad, la calidad y el manejo eficiente del recurso hídrico en todas las etapas de la operación .

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

Que el ICBF es un establecimiento público descentralizado del orden nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio actualmente adscrito al Ministerio de la Igualdad y Equidad, que tiene como objeto liderar la protección integral de los derechos de la niñez, la adolescencia y las familias, a través de la articulación e implementación de las políticas públicas, el fortalecimiento de la oferta del servicio público de bienestar familiar para la promoción de su pleno desarrollo, la consolidación de proyectos de vida y el fortalecimiento de las capacidades de las familias, comunidades y territorios, promoviendo la equidad como expresión de justicia social y fundamento de la paz.

Que el Artículo 33 de la Ley 1098 de 2006 recoge derechos sustanciales de la mayor relevancia para el asunto del presente compromiso así: *Artículo 33: Derecho a la intimidad. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la intimidad personal, mediante la protección contra toda injerencia arbitraria o ilegal en su vida privada, la de su familia, domicilio y correspondencia. Así mismo, serán protegidos contra toda conducta, acción o circunstancia que afecte su dignidad."*

De igual manera, el Artículo 3 de la Convención Internacional sobre los derechos del Niño – Ley 12 de 1991, señala lo siguiente: "*1. En todas las medidas concernientes a los niños que tomen las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño".*

Que la Ley Estatutaria 1581 de 2012 de la República de Colombia establece las disposiciones generales para la protección de datos personales recolectados en bases de datos o archivos, señalando en su artículo 7° que los derechos de los niños, niñas y adolescentes para el tratamiento de datos "*asegurará el respeto a los derechos prevalentes de los niños, niñas y adolescentes. Queda proscrito el tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes, salvo aquellos datos que sean de naturaleza pública*".

Que el Decreto 1074 de 2015 de la República de Colombia en su capítulo 25 del título 2 del libro 2 de la parte 2 que reglamenta la Ley Estatutaria 1581 de 2012, dispone en su artículo 2.2.2.25.2.9 que la prohibición para el tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes se exceptúa cuando se trate de datos de naturaleza pública y cuando dicho tratamiento responda y respete el interés superior de los niños, niñas y adolescentes y asegure el respeto de sus derechos fundamentales.

Que el numeral 5 del artículo 2.2.2.25.1.3 del Decreto 1074 de 2015 define la transmisión como "*Tratamiento de datos personales que implica la comunicación de los mismos dentro o fuera del territorio de la República de Colombia cuando tenga por objeto la realización de un Tratamiento por el Encargado por cuenta del Responsable*".

Que el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, como responsable del tratamiento de datos personales obtenidos en desarrollo de su objeto y funciones legales, y en ejercicio de los deberes contenidos en la Ley 1581 de 2012 y el capítulo 25 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, establece la Política de Tratamiento de Datos Personales, para garantizar la protección de los derechos fundamentales en su tratamiento.

Dada la relevancia de alguna información para establecer focalizaciones, como puede ser la relacionada con nivel educativo, nivel socioeconómico, pertenencia a grupos étnicos o indígenas, estado nutricional, entre otros que pueden ser considerados datos sensibles, el ICBF garantizará que el tratamiento de esta información se realice buscando

establecer mecanismos que mejoren sus procesos de atención y en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley 1581 de 2012 y el capítulo 25 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015.

En ese sentido, la Política de Tratamiento de Datos Personales, dispuso lineamientos y directrices para que, a través de los procedimientos para el suministro e intercambio de información entre otros, se administren, gestionen y suministren los datos personales en garantía de los principios contemplados en el artículo 4 de la Ley 1581 de 2012.

Igualmente, de conformidad a Resolución Interna, el ICBF adoptó la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, además estableció las políticas generales de manejo y los lineamientos frente al uso y manejo de la información y dispuso que es deber de la entidad reducir el riego de robo, fraude, mal uso de las instalaciones y medios, asegurando las confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información.

Que dicha Resolución dispone la necesidad de suscribir el presente compromiso de confidencialidad y no divulgación, en lo que respecta al tratamiento de la información de la entidad y la autorización de tratamiento de datos personales. Que se considera información confidencial: a) Aquella que, como conjunto, por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida. b) La que esté protegida de acuerdo con su clasificación. c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial, y d) Información que de acuerdo con la naturaleza del Instituto se debe mantener en absoluta reserva y aquella que la normativa colombiana catalogue como información reservada y/o confidencial o que no sea considerada información pública del Estado.

Que dado el acuerdo de voluntades que suscribirá el ICBF para el desarrollo de los obligaciones o compromisos, es necesario suministrar información que se encuentra protegida por las normas de protección de datos personales, incluyendo información de niños, niñas y adolescentes para su atención y focalización, así como este levantará información relacionada que permita al ICBF tener un control y hacer seguimiento de estos procesos, por lo que se evidencia la necesidad de suscribir el presente compromiso de confidencialidad y no divulgación de datos con el fin de garantizar la confidencialidad de la información que el ICBF suministre dentro del marco del acuerdo de voluntades, definiendo las actividades que el encargado realizará por cuenta del responsable para el tratamiento de los datos personales y las obligaciones del Encargado para con el titular y el Responsable.

Que debido a la naturaleza de las actividades que desarrollará la parte receptora con respecto a la parte reveladora que es el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, se hace necesario que se administre, proteja y preserve la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información antes, durante y en la etapa posterior a la ejecución del acuerdo de voluntades a suscribir:

EN CONSECUENCIA:

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 79.964.449 expedida en Bogotá D.C, representante legal de **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S con** NIT 901755545-0, en adelante denominada **PARTE RECEPTORA**, suscribo el presente **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN,** en relación con la información clasificada o reservada que sea puesta a su disposición por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE**

BIENESTAR FAMILIAR, quien será en adelante denominada la **PARTE REVELADORA**, para el desarrollo y ejecución del acuerdo de voluntades que se celebrará entre las partes, entiendo y acepto las siguientes condiciones, compromisos, derechos y deberes, relacionados con:

PRIMERO. PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL Y CONFIDENCIAL: La parte receptora como encargada del tratamiento de la información dará aplicación a la Ley 1581 de 2012, la Ley 1712 de 2014, el capítulo 25 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, así como de la Política de Tratamiento de Datos Personales y la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación del ICBF, las cuales se encuentran publicadas en la página web.

SEGUNDO. PROTECCION DE DATOS PERSONALES: LA PARTE RECEPTORA dará aplicación a la Política de Tratamiento de Datos Personales, así como a los procedimientos y formatos del **ICBF**, los cuales se encuentran publicados en la página web.

TERCERO. OBJETO DE LA CONFIDENCIALIDAD: El presente compromiso de confidencialidad y no divulgación de la información, tiene por objeto señalar y especificar las políticas de confidencialidad que debe cumplir **LA PARTE RECEPTORA**, respecto del acceso, consulta, transferencia y uso de la información confidencial que produce y administra **LA PARTE REVELADORA.**

Por lo tanto, quien suscribe el presente documento se obliga a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, hacer, circular,compilar,sustraer,ofrecer,vender,intercambiar,captar,interceptar,modificar,recolectar,almacenar,replicar,comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida o entregada por la parte reveladora, inclusive después de finalizada su vinculación contractual o culminado el tratamiento de información realizado en ejercicio de las labores encomendadas, de conformidad con el ***Principio de Confidencialidad*** contenido en el Literal H artículo 4 de la Ley 1581 de 2012

CUARTO. DESTINACIÓN: La información que se obtenga de **LA PARTE REVELADORA** sólo podrá ser utilizada por la **PARTE RECEPTORA** para el desarrollo y ejecución del objeto del contrato a celebrarse entre el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF** y la persona natural o jurídica que suscribe el presente documento

QUINTO. OBLIGACIONES: 1.) La Información Confidencial no puede ser utilizada por la parte receptora para fines diferentes al cumplimiento del objeto del acuerdo de voluntades a suscribirse. **2.) LA PARTE RECEPTORA** se obliga a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, hacer circular, compilar, sustraer, ofrecer, vender, intercambiar, captar, interceptar, modificar, recolectar, almacenar, o replicar la información dada a conocer por **LA PARTE REVELADORA.** **3.)** Hacer cumplir en nombre propio sobre sus trabajadores, contratistas, subcontratistas y demás colaboradores, la obligación de no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, hacer, circular, compilar, sustraer, ofrecer, vender, intercambiar, captar, interceptar, modificar, recolectar, almacenar, replicar, comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida o entregada por la PARTE REVELADORA en ejecución del acuerdo de voluntades a celebrarse **4.)** Instruir al personal que estará encargado de recibir la información confidencial, debiendo suscribir un compromiso de confidencialidad elaborado por LA PARTE RECEPTORA, necesario, de su obligación de recibir, tratar y usar la información confidencial destinada únicamente al cumplimiento de sus funciones, bajo los mismos términos establecidos en el presente compromiso. **5.)** Igualmente, **LA PARTE RECEPTORA** como las personas a su cargo, se

comprometen a no utilizar de ninguna forma que pudiere causar perjuicio directo o indirecto a los titulares o terceros de **LA INFORMACIÓN** suministrada por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR** conforme a las disposiciones de Protección de Datos Personales establecidas en la ley y el Principio de Confidencialidad contenido en el Literal H artículo 4 de la Ley 1581 de 2012..

PARÁGRAFO PRIMERO: LA PARTE RECEPTORA designará por escrito, los empleados y/o contratistas autorizados para el tratamiento de la información confidencial. La actualización de los usuarios será responsabilidad exclusiva de **LA PARTE RECEPTORA,** quien establecerá los protocolos de seguridad que se consideren necesarios para garantizar la confidencialidad de la información. La actualización, novedades o desvinculación de usuarios deberá comunicarla al **ICBF** cuantas veces corresponda.

PARÁGRAFO SEGUNDO: LA PARTE RECEPTORA responderá por todos los daños o perjuicios morales, de imagen o económicos que llegue a causar a **LA PARTE REVELADORA** por la indebida utilización de la **INFORMACIÓN** recibida, o por el incumplimiento parcial o total de las obligaciones enlistadas con antelación

SEXTO. SEGURIDAD DE LA INFORMACION: La información suministrada por la **PARTE REVELADORA** y en general cualquier tipo de información clasificada o reservada conocida en desarrollo del objeto del contrato acuerdo de voluntades, deberá ser mantenidas de manera confidencial y privada, protegiendo dicha información para evitar su divulgación y/o circulación no autorizada, ejerciendo sobre ésta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información de este tipo que tenga bajo su custodia, tomando para ello todas las medidas técnicas y de cuidado y propendiendo para que el personal a su cargo de igual manera custodie y proteja dicha información

SEPTIMO. DURACIÓN. LA PARTE RECEPTORA acepta que la confidencialidad de cualquier información de carácter personal y confidencial, será continua y no vencerá, especialmente los datos sensibles que trata la Ley 1581 de 2012 y su reglamentación contenida en el capítulo 25 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, garantizando que en el caso de información de niños, niñas o adolescentes, su tratamiento responderá a su interés superior y se asegurará sin excepción alguna el respeto de sus derechos prevalentes, de conformidad con Ley y la jurisprudencia de la honorable Corte Constitucional.

OCTAVO - PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: La información suministrada pertenece al **ICBF** y a sus respectivos titulares, no pudiendo ser utilizada para fines distintos al cumplimiento de las funciones legales.

NOVENO- VERIFICACIÓN DE LA CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN: LA PARTE REVELADORA se reserva el derecho de verificar en cualquier momento y sin previo aviso, el cumplimiento del presente compromiso, con respecto al tratamiento de la información que se encuentra en las bases de datos que produce y administra el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR.**

DECIMO– SANCIONES: La violación o inobservancia a cualquiera de las cláusulas de confidencialidad de este compromiso, o el uso indebido de la información, facultará a los supervisores para compulsar y dar traslado a las autoridades competentes con el fin de que sean adelantadas las actuaciones administrativas, civiles, disciplinarias y penales a las que haya lugar.

DÉCIMO PRIMERO – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias que puedan surgir del presente compromiso de confidencialidad, acudirán en principio al mutuo acuerdo y en caso de no llegarse a un acuerdo, acudirán a las instancias y procedimientos contemplados en los artículos 68 y siguientes de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

En consecuencia, de lo anterior el presente compromiso se firma a los veintisiete (27) días del mes de abril del 2026.

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

BIENESTAR FAMILIAR	**PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO** FORMATO AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	F5.P21.GTH	20/01/2023
		Versión 3	Página 1 de 1

De conformidad con lo dispuesto en las normas vigentes sobre protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, actuando libre y voluntariamente, autorizo, expresa e inequívocamente al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Cecilia de la Fuente de Lleras – ICBF, para que realice la recolección y tratamiento de la información personal, la cual consiste en recolectar,almacenar,usar,transferir,transmitir y administrar los datos personales que suministro de manera veraz y completa, con la finalidad de ser utilizados para los diferentes aspectos relacionados con la gestión del talento humano y el cumplimiento de las políticas y normas establecidas de la entidad

Así mismo, declaro que conozco la finalidad de la recolección y tratamiento de mis datos personales y que se realizará por el ICBF, en ejercicio propio de sus funciones legales y su misionalidad de conformidad con la Política de Tratamiento de Datos Personales publicada en www.icbf.gov.co.

Manifiesto que fui informado(a) que en caso de que la Entidad solicite recolectar información, tengo derecho a contestar o no las preguntas que se me formulen y a entregar o no los datos solicitados, que como titular de la información, fui informado de los derechos y deberes con que cuento, especialmente a conocer, actualizar y rectificar mi información personal, revocar la autorización y solicitar la supresión del dato, las cuales podré ejercer a través de los canales presenciales, el correo electrónico: atencionalciudadano@icbf.gov.co, línea gratuita Nacional: (57) 01 8000 91 80 80 y en Bogotá (571) 437 76 30, atención en el Chat virtual disponible de lunes a domingo, 24 horas en www.icbf.gov.co y servicio de Video llamada de lunes a viernes de 7:00 AM a 7:00 PM en jornada continua en www.icbf.gov.co.

Leído lo anterior y al diligenciar este formato de autorización de tratamiento de datos personales, informo que como titular **autorizo** de manera previa, explícita e inequívoca al instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para realizar el tratamiento de mis datos personales entregados a la Entidad, dentro de las finalidades legales, y las aquí contempladas, conforme con la Política de tratamiento de datos personales, política publicada en el portal web www.icbf.gov.co ; además, declaro como titular que suscribo el presente documento de forma libre y voluntaria una vez leída en su totalidad.

Se suscribe en la ciudad de Yopal, el día veintisiete (27) de abril de 2026.

Firma
Nombre **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**
Cédula 79.964.449 de Bogotá D.C

EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO No. 85002612026

CERTIFICA

EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION, EN EL MARCO DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA No. ICBF-CAS-MC-003-2026, CELEBRADO ENTRE INGENIERIA CJR S.A.S Y EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF, relacionadas a continuación:

Durante la ejecución del contrato se utilizó la información dada por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR** la cual se trató de acuerdo con la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, ciberseguridad y Continuidad de la Operación:

✓ ¿La Política de seguridad de la información y Privacidad de la Información, ciberseguridad y continuidad de la Operación del ICBF, fue socializada al personal que hace parte del objeto contractual?

SÍ __X___ Evidencia: _Formato F5.G7.ABS - Socializado y firmado por el Representante Legal___
No ____ Justificación: _____
No aplica _____

✓ ¿La Política de Tratamiento de Datos Personales del ICBF, fue socializada al personal que hace parte del objeto contractual?

SÍ __X___ Evidencia: _Formato F5.P21.GTH - Socializado y firmado por el Representante Legal.
No ____ Justificación: _____
No aplica _____

✓ ¿Se generan periódicamente copias de seguridad de la información digital conforme al marco contractual?

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X____

✓ ¿Se tiene una cuenta de usuario por cada empleado que requiere acceso a los aplicativos institucionales dispuestos por el ICBF?

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X____

- ✓ ¿Se utilizan controles para el acceso a la información (por ejemplo, contraseñas) contenida o almacenada en medios extraíbles (USB, discos duros externos, entre otros)?

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X____

- ✓ Se lleva control de acceso de las carpetas de los beneficiarios o información administrativa del ICBF. ¿Se usa bitácora de control de préstamos?

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica ___X___

- ✓ ¿La información física se encuentra custodiada en archivadores con llave o en oficinas de acceso controlado/restringido?

SÍ __X___ Evidencia: _Registro Fotográfico adjunto al presente Anexo.
No ____ Justificación: _____
No aplica _____

- ✓ ¿Las zonas de almacenamiento de información física se encuentran libres de humedad, presencia de roedores o plagas?

SÍ __X___ Evidencia: _ Registro Fotográfico adjunto al presente documento _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X____

¿El representante legal garantiza que el recurso humano a cargo del proveedor firme un compromiso de confidencialidad y protección de datos personales con logos correspondientes del proveedor, operador o tercero, asegurando así el intercambio y protección de la información manejada del ICBF?

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X___

- ✓ ¿Se utilizó alguna metodología de desarrollo seguro de software (aplica solo para los contratos de prestación de servicios tecnológicos)?

COPIA

SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica __X____

✓ ¿Se realiza la verificación del papel reutilizado, que no contenga información reservada, clasificada del ICBF o con datos personales?

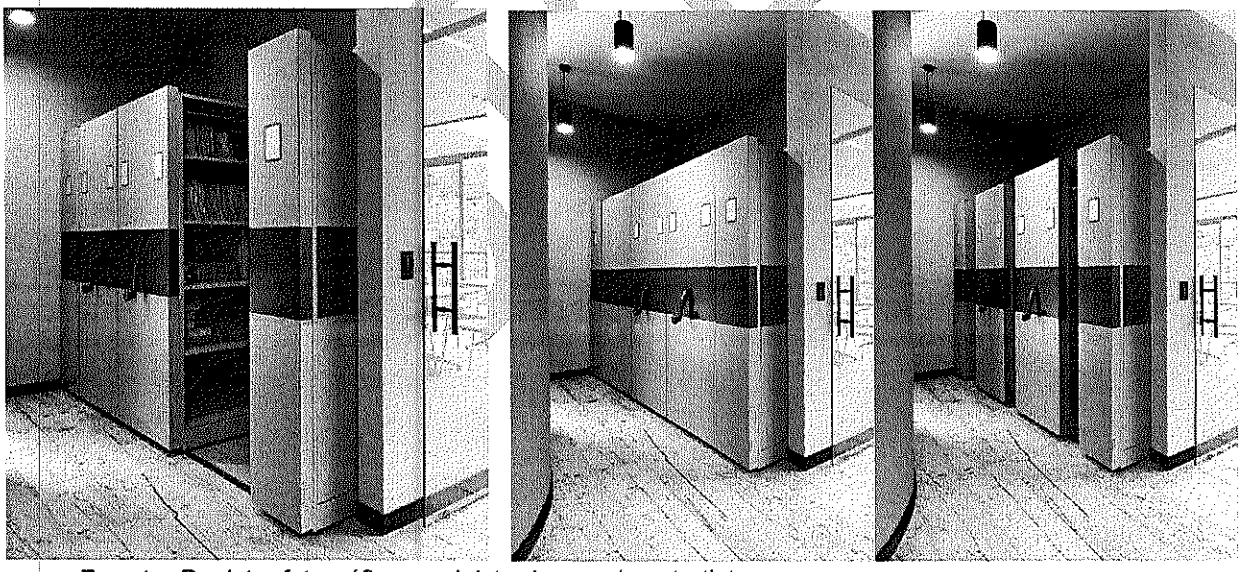
SÍ _____ Evidencia: _____
No ____ Justificación: _____
No aplica ___X___

Dado en la ciudad de Yopal en el mes de julio de 2026.

Atentamente,

_____

Yulieth Paola Calderón Medina
Supervisor del contrato No.85002612026
Cédula: 1.118.533.013
Correo Electrónico: Yulieth Paola Calderon Medina Yulieth.Calderon@icbf.gov.co



Fuente: Registro fotográfico suministrado por el contratista.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE NO INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que, durante el periodo de ejecución correspondiente al presente informe, la empresa **INGENIERÍA CJR S.A.S**, su personal vinculado, NO presentaron ni registraron incidentes, brechas, alteraciones, pérdidas o accesos no autorizados relacionados con la Seguridad de la Información y la protección de datos que se manejan en el marco de la ejecución del Contrato No. 85002612026 suscrito con el ICBF Regional Casanare.

De igual manera, se certifica que se han mantenido y aplicado de forma estricta las medidas de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información requeridas para el adecuado desarrollo del objeto contractual.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de junio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN EL MANTENIMIENTO, CUIDADO Y CUSTODIA DE LA DOCUMENTACIÓN – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S dispone y ha implementado los medios, recursos e infraestructura técnica, física y logística necesarios para asegurar el correcto mantenimiento, cuidado, reserva y custodia de toda la documentación generada, recibida y procesada que es objeto del Contrato No. 85002612026.

Asimismo, se certifica que dichos archivos gestionan bajo estándares que garantizan su preservación, organización, integridad y confidencialidad, previniendo cualquier tipo de deterioro, pérdida o manipulación no autorizada, en total cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas con el ICBF Regional Casanare.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Yopal, Casanare, 29 de abril de 2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE REPRESENTANTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO –CUMPLIMIENTO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL ÍTEM 7.3.1.1 (CONTRATO NO. 85002612026)

Cordial saludo,

En calidad de Representante Legal de la firma **CONSTRUCCIONES CONSULTORIA** SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S, identificada con NIT 901755545-0 me dirijo a ustedes con el propósito de dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo del marco contractual vigente, específicamente atendiendo el Ítem 7.3.1.1, el cual exige certificar que se cuenta con un representante idóneo en la materia para el desarrollo de las actividades del Contrato No. 85002612026.

Por medio del presente oficio, **CERTIFICO** que nuestra organización cuenta con un equipo profesional calificado y legalmente facultado para liderar, ejecutar y supervisar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando la trazabilidad y la mitigación de riesgos laborales asociados a la ejecución del objeto contractual. El personal asignado se relaciona a continuación:

NOMBRE	PERFIL/ ESPECIALIDAD	LICENCIA
JAIRO AMAYA QUINTERO	Profesional con licencia en Seguridad y Salud Laboral	Licencia Profesional No. 0258 de 2022

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

El personal asignado dispone de la idoneidad y competencias requeridas para dar estricto cumplimiento a las políticas vigentes de seguridad y salud, velando de forma permanente por la protección de los colaboradores implicados en el proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente certificación a los veintinueve (29) días del mes de abril de dos mil veintiséis (2026).

Cordialmente;

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

Casanare

RESOLUCION No. 0259 02 MAR 2022

"Por la cual se concede Licencia De Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo"

900.48

LA SECRETARIA DE SALUD DE CASANARE

En uso de sus facultades legales y en especial las contenidas por el artículo primero de la Resolución 04502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, y

CONSIDERANDO

Que corresponde a la Secretaría de Salud de Casanare expedir Licencias para la prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, por delegación del Ministerio de Salud y Protección Social según lo contenido en el artículo primero de la resolución 4502 de 2012.

Que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado con Cedula de Ciudadanía No.17.589.633, expedida en Arauca, INGENIERO DE SISTEMAS, ESPECIALISTA EN GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, con título otorgado por la CORPORACION UNIVERSITARIA UNITEC, de fecha 26 de enero de 2022, solicito la expedición de la Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, aportando todos los requisitos exigidos en el artículo segundo de la Resolución 4502 de 2012.

En mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Conceder Licencia como INGENIERO DE SISTEMAS, ESPECIALISTA EN GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO a JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado con Cedula de Ciudadanía No.17.589.633, expedida en Arauca, para la Prestación de Servicios en las áreas de: Ingeniería de Sistemas en Seguridad y Salud en el Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, Investigación de Accidente de Trabajo, Educación, Capacitación, Diseño, Administración y Ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con su competencia y formación académica.

ARTÍCULO 2: La presente licencia es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional, y el beneficiario deberá cumplir estrictamente las normas que regulan la materia, en especial las contenidas en la Resolución Ministerial 4502 de 2012.

ARTÍCULO 3: La presente licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo no constituye autorización como Institución de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano o Establecimiento de Educación Informal.

ARTÍCULO 4: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición en los términos establecidos en artículo 76 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO 5: La presente Resolución tiene una vigencia de diez (10) años y rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Yopal Casanare, a los 02 MAR 2022

MARIA CONSTANZA VEGA ORDUZ
Secretaria de Salud de Casanare

Proyectó y Revisó: Elaboró:

Cra 21 N° 6-33 Tel:6340808, 6357777 Ext 115, Centro Yopal
www.saludcasanare.gov.co – salud.talentohumano@casanare.gov.co



POSITIVA | suma s.a.s | educa

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Mediante registro RCO-002 del Ministerio de Trabajo, que avala
el proceso de formación acorde con la Circular 063 de 2020
y en su nombre

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A

Certifica que

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Identificado(a) con documento de identidad No CC17589633

Cursó y aprobó satisfactoriamente el curso de

Curso 20 horas del SG-SST - Actualización del proceso educativo virtual

Realizado con una intensidad horaria de 20 horas

Luego de cumplir con las actividades programadas y reunir los requisitos que exigen las
normas académicas se firma en Bogotá, Colombia, el 18 de junio de 2024

Carlos Iván Heredia Ferreira
Vicepresidente de Prevención y Promoción
Positiva Compañía de Seguros S.A.

Positiva Prevención

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

865

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Trabajo

Bogotá D.C., mayo 19 de 2026

CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 17589633, registra la siguiente información de capacitación laboral :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS COORDINADOR 4272
OFERENTE DE CAPACITACIÓN: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO SAS
ENTRENADOR: ANGELA CONSUELO GONZALEZ ARANGUREN
SEDE DONDE SE FORMÓ: GRUPO EMPRESARIAL ESCALANDO S.A.S.
EMPLEADOR: ICICO SAS
ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES DEL TRABAJADOR: POSITIVA

SECTOR ECONÓMICO: MINERO ENERGETICO
FECHAS DE FORMACIÓN: 27/07/2024 a 03/08/2024
INTENSIDAD HORARIA: 80 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día mayo 19 de 2026

INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECÁNICOS CONSTRUCTORES S.A.S
NIT 844002854-4

CERTIFICA QUE:

El Señor(a) **JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO** con cédula No. 17589633 expedida en Arauca, laboró para la empresa desempeñando el cargo de **Representante de Seguridad y Salud en el trabajo-Coordinador de trabajo en alturas,** desde el primero (01) de abril del año dos mil veintidós (2022) hasta el primero (01) de abril del año dos veinticinco (2025), demostrando eficiencia y responsabilidad en el cargo.

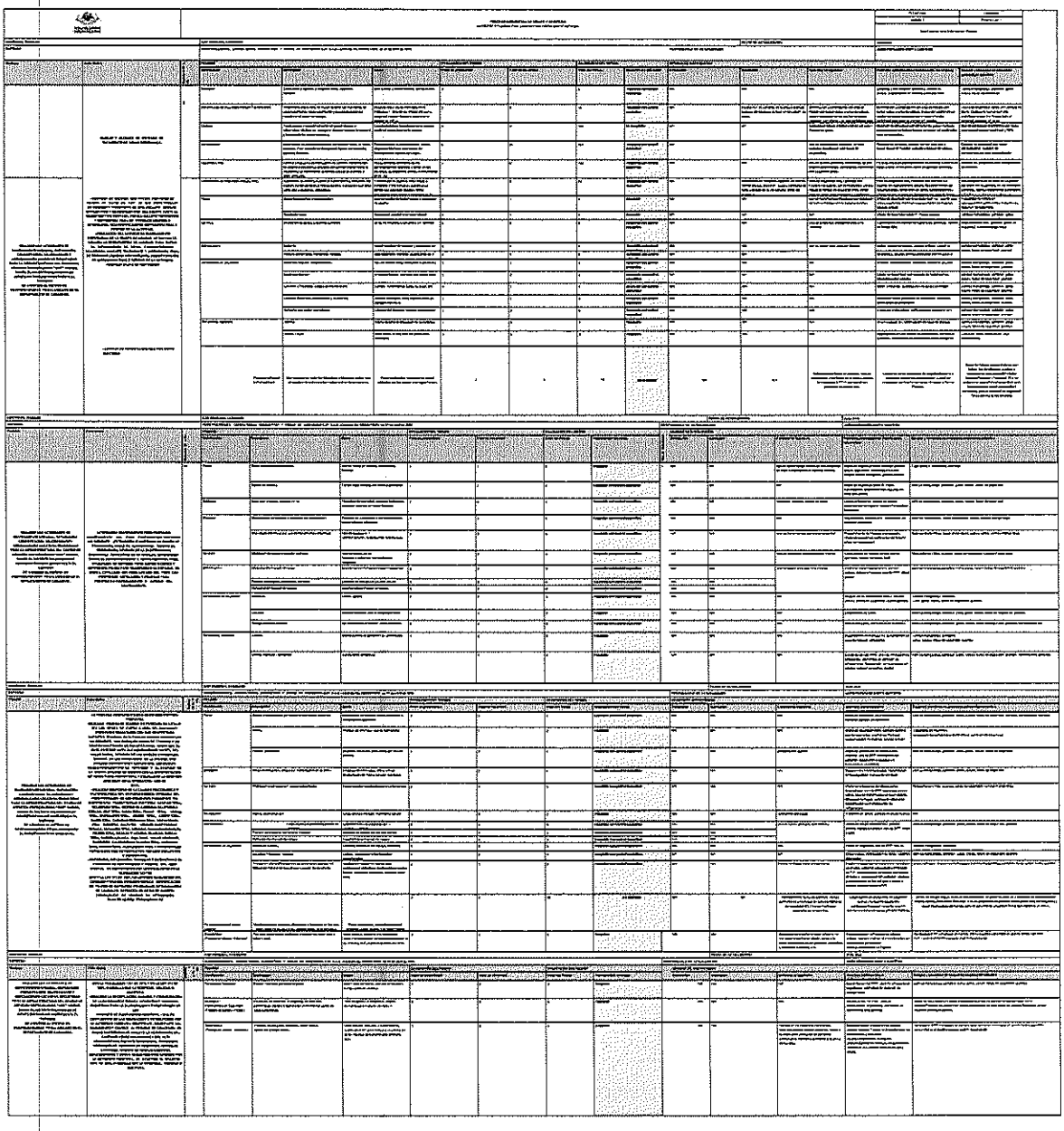
Desempeñándose en los siguientes proyectos:
- INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, EQUIPOS DE BOMBEO Y REDES ELÉCTRICAS EN MARCO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ELÉCTRICOS, ESTACIONES COROCORA Y LOS TOROS.
-Contrato de Obra No. 382 de 2022 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA A NIVEL DE 13,2 KV EN EL CASCO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TÁMARA, DEPARTAMENTO DE CASANARE (PI ENERCA 2021 PROY 014**
-Contrato de Obra No. 384 de 2022 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA A NIVEL DE 13,2 KV EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE MANÍ, (PI ENERCA 2021 PROY 017 y 018), Y DEL MUNICIPIO DE YOPAL (PI ENERCA 2021 PROY 035 y 036).
-Contrato No. 389 de 2023 cuyo objeto es: "LA REMODELACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN A RED TRENZADA."
-Contrato: TERMO MECHERO MORRO S.A.S E.S.P. CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN 10MVA 115kV/34.5kV/13.8kV, EN EL CORREGIMIENTO EL MORRO DEL MUNICIPIO DE YOPAL.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Yopal, a los once (11) días del mes de abril del año dos mil veinticinco (2.025).

Cordialmente,

MARÍA JOICE LEAL CAMARGO
Cedula No. 47.441.953 de Yopal (Casanare)
Representante Legal ICICO S.A.S.

(608) 634 9212
310 875 7768
Calle 26ª N° 21 – 41
www.icicosas.com
Yopal - Casanare
gerenciatecnicasinfra@icicosas.com



BIENESTAR FAMILIAR

PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
MATRIZ DE PELIGROS EVALUACION Y VALORIZACION DE RIESGOS

F27.G7.ABS	25/092019
Versión 1	Página 1 de 1
Clasificación de la información: Pública	

CENTRO DE TRABAJO:	**ICBF REGIONAL CASANARE**	**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	20/05/2026
EMPRESA:	**CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S - Contrato No. 85002612026 de 27 de abril de 2026**	**RESPONSABLE DE ACTUALIZACIÓN**	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO

Proceso	Actividades	Rutinaria SI o NO	PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO		Nro. de Expuestos	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
			Clasificación	Descripción	Causa	Valor de probabilidad	Valor de severidad	Valor del Riesgo	Aceptabilidad del riesgo		Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles administrativos Señalización, advertencia	Equipos y elementos de protección personal y/o colectivo
	MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. - SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD. - PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD. - LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN - LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	no	Biologico	Exposición a agentes biológicos (virus, bacterias, hongos)	Manipulación de equipos sucios o contaminados, contacto con animales o insectos	2	2	4	Aceptable con control especifico	4	N/A	N/A	N/A	Limpieza y desinfección periódica, control de plagas, capacitación en higiene y bioseguridad	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad
			Físico	Ruido(herramientas o generadores)	Uso constante de herramientas o generador de prueba	2	1	2	Aceptable		N/A	N/A	uso de herramientas eléctricas con reducción de ruido o instalación de barreras móviles	charla de seguridad sobre cuidado auditivo , uso de tapa oidos, examenes medicos ocupacionales de ingreso, pausas activas	Tapaoidos de insercion, casco,guantes,gafas,botas dielectricas, dotación de seguridad.
				Radiación Solar	Exposicion durante la jornada laboral	3	1	3	Aceptable		N/A	N/A	N/A	charla de seguridad sobre R, Fisico, pausas activas, hidratación, rotación de tareas	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad
			Químico	Inhalación de gases o vapores químicos	Uso de productos de limpieza o solventes sin ventilación adecuada	2	2	4	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	Uso de productos biodegradables o no irritantes	Capacitación en manejo de sustancias químicas, lectura de fichas SDS	Mascarilla con filtro, guantes, gafas de seguridad, camisa manga larga
			Biomecanico	Esfuerzo	Manipulación manual de equipos y materiales pesados	3	2	6	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	uso de bases para posicion (burros)	Charla de seguridad, trabajo en equipo, pausas activas, capacitación ergonomica	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Postura (prolongada, mantenida, forzada)	Espacios reducidos, tiempos prolongados de trabajo	3	2	6	Aceptable con control especifico		N/A	N/A		Rotación de puestos, pausas activas,adecuada planificacion del trabajo	
			condiciones de seguridad	Mecanico (Golpes, atrapamientos)	Uso de herramientas manuales o electricas	2	2	4	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	N/A	Inspeccion de herramienta, mantenimiento preventivo, charla de seguridad, uso de guantes	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Mecanico (Cortes)	Herramientas filosas, contacto con partes metalicas	2	2	4	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	N/A	Charla de seguridad, uso correcto de herramientas, procedimientos seguros	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Locativo (Tropiezos, caidas al mismo nivel)	Cables sueltos, herramientas fuetra de lugar, derrames	2	1	4	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	N/A	Orden y limpieza, señalización de zonas de trabajo	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Locativo (Incendios,cortocircuitos menores)	Material inflamable, mala manipulación de equipos electricos	2	1	6	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	N/A	Amacenamiento adecuado de materiales, extintores, verificación de conexiones	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Contacto con partes energizadas	Omision del bloqueo, equipos defectuosos	1	4	6	Aceptable con control especifico		N/A	N/A	N/A	Charla de seguridad, procedimiento de bloqueo y etiquetado, verificación de ausencia de tension, uso de herramientas aisladas	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
			Fenomenos Naturales	Sismos	Sismo durante la ejecución de actividades	1	3	3	Aceptable		N/A	N/A	N/A	Capacitación en evacuación, señalización de rutas de escape, simulacros	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Lluvias / rayos	Actividades al aire libre sin protección adecuada	1	3	3	Aceptable		N/A	N/A	N/A	Reprogramación del trabajo en condiciones climáticas adversas, verificación de condiciones meteorológicas	Capucha, botas dieléctricas, ropa impermeable

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento es un documento no controlado. COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS TENDRÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CENTRO DE TRABAJO:	ICBF REGIONAL CASANARE									FECHA DE ACTUALIZACIÓN:			22/09/2026	
EMPRESA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S - Contrato No. 85002612026 de 27 de abril de 2026									RESPONSABLE DE ACTUALIZACIÓN			YENNY PATRICIA GOMEZ SERRANO	
Proceso	Actividades	Rutinaria SI o No	PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO		No. de Expuestos	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
			Clasificación	Descripción	Causa	Valor de probabilidad	Valor de severidad	Valor del Riesgo	Aceptabilidad del riesgo		Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles administrativos Señalización, advertencia	Equipos y elementos de protección personal y/o colectivo
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO -MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, BIFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.	no	Físico	Ruido (constante/intermitente)	Uso de planta en marcha, ventiladores forzados	2	1	2	Aceptable	4	N/A	N/A	uso de herramientas eléctricas con reducción de ruido o instalación de barreras móviles	charla de seguridad sobre cuidado auditivo , uso de tapa oídos, examenes medicos ocupacionales de ingreso, pausas activas	Tapa oídos o protectores auditivos
				Radiación térmica	Temperatura elevada del motor o generador	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	charla de seguridad sobre R, Físico, Señalización, procedimientos seguros, no tocar en caliente	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad
			Biológico	Exposición a hongos, bacterias y virus	Presencia de humedad, residuos biológicos, animales vectores en áreas técnicas	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	Ventilación adecuada, control de acceso	Limpieza frecuente, control de plagas, capacitación en higiene, manejo de residuos biológicos	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad
			Eléctrico	Manipulación de tableros o sistemas sin autorización	Personal no capacitado o sin permiso para operar tableros eléctricos	2	3	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	Capacitación, autorización , supervisión del personal autorizado	Guantes dieléctricos, botas dieléctricas, casco, camisa manga larga
				Descargas eléctricas por uso de herramientas eléctricas	Uso de equipos sin verificar tensión, herramientas defectuosas	2	3	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	Uso de herramientas con aislamiento dieléctrico	Procedimiento de bloqueo y etiquetado, charla de seguridad, verificación de tensión antes de intervención	Guantes dieléctricos, botas dieléctricas, casco, gafas, camisa manga larga
			Químico	Inhalación de gases o vapores químicos	Uso de productos de limpieza o solventes sin ventilación adecuada	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	Uso de productos biodegradables o no irritantes	Capacitación en manejo de sustancias químicas, lectura de fichas SDS	Mascarilla con filtro, guantes, gafas de seguridad, camisa manga larga
			Biomecanico	Manipulación manual de carga	Levantamiento de herramientas o repuestos	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	uso de bases para posicion (burros)	charla de riesgo biomecanico, pausas activas, trabajo en equipo, uso de EPP, orden y aseo	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Postura (prolongada, mantenida, forzada)	Jornadas de trabajo sin pausas activas	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A			
				Manipulación manual de cargas	Levantamiento manual de cargas	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A			
			condiciones de seguridad	Mecanico	Cortes, golpes	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	Inspeccion de herramienta menor, pausas activas, charla de seguridad, uso de guantes	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Locativo	espacio reducido para el desplazamiento de materiales	2	1	2	Aceptable		N/A	N/A	N/A	señalizacion de areas.	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Riesgo eléctrico residual	No verificación de tensión antes del cierre	2	3	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	Uso de bloqueos, verificación de ausencia de tensión, procedimientos seguros	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes, herramientas aisladas
			Fenomenos Naturales	Sismos	Sismo durante la ejecución de actividades	1	3	3	Aceptable		N/A	N/A	N/A	Capacitación en evacuación, señalización de rutas de escape, simulacros	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Lluvias intensas / tormentas	condiciones climaticas	1	1	1	Aceptable		N/A	N/A	N/A	socializacion del PON, plan de emergencias, brigadistas, elementos de atencion de emergencias, Suspensión de actividades en exterior, revisión de techos. alertas	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes, herramientas aisladas

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera COPIA CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CENTRO DE TRABAJO:	ICBF REGIONAL CASANARE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22/09/2025
EMPRESA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S - Contrato No. 85002612026 de 27 de abril de 2026	RESPONSABLE DE ACTUALIZACIÓN	YENNY PATRICIA GOMEZ SERRANO

Proceso	Actividades	Rutinario SI o No	PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO		Nro. de Expuestos	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
			Clasificación	Descripción	Causa	Valor de probabilidad	Valor de severidad	Valor del riesgo	Aceptabilidad del riesgo		Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos Señalización, advertencia	Equipos y elementos de protección personal y/o colectivo
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO. -REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÈCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017). - REALIZAR MONITOREO DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RECURSO HÍDRICO EXTRAÍDO DEL POZO PROFUNDO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETRO: PH, TEMPERATURA, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, SELENIO TOTAL, MOLIBDENO TOTAL, DIÓXIDO DE CARBONO, COLIFORMES TOTALES, ZINC TOTAL, SODIO TOTAL, PLOMO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, MANGANESO TOTAL, CROMO TOTAL, COBRE TOTAL, BARIO TOTAL, CARBONO ORGÁNICO TOTAL, ESCHERICHIA COLI, TURBIDEZ, SULFATOS, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES, MERCURIO TOTAL, NITRATOS, MAGNESIO DISUELTO, HIERRO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, FENOLES, DUREZA TOTAL, DUREZA CÁLCICA, DQO, DBO5, COLOR APARENTE, CLORUROS, CALCIO DISUELTO, BORO TOTAL, ARSÉNICO TOTAL, CADMIO TOTAL, ALCALINIDAD TOTAL Y REPORTAR LOS RESULTADOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO. - PRESENTAR, IMPLEMENTAR, FORMULAR Y ESTRUCTURAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA), DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y LA LEY 373 DE 1997, INCLUYENDO DIAGNÓSTICO DEL CONSUMO Y USO DEL RECURSO HÍDRICO, IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CAPTACIÓN Y/O CONSUMO, DETERMINACIÓN DE CAUDALES, DEFINICIÓN DE METAS DE AHORRO, FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN, PLAN DE ACCIÓN, CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ASOCIADAS AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS, DE ACUERDO	no	Físico	Golpes o quemaduras por contacto con partes calientes	Intervención en equipos recién apagados o compresores operativos	2	2	4	Aceptable con control específico	4	N/A	N/A	N/A	charla de seguridad, esperar enfriamiento, señalizar equipos en operación	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes, herramientas aisladas
				Ruidos	Pruebas de arranque, uso de sopladoras	2	1	2	Aceptable		N/A	N/A	N/A	charla de seguridad sobre cuidado auditivo , uso de tapa oidos, examenes medicos ocupacionales de ingreso, pausas activas	Tapaoidos de insercion, casco,guantes,gafas,botas d electricas, dotación de seguridad.
				Material particulado	esquirlas metalicas producidas por uso de pulidora	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	pulidoras con guarda	charla de prevencion de afectaciones visuales, uso de EPP, hidratacion del personal, inspeccion a equipos y a conexiones electricas	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad
			Biológico	Riesgo de infecciones, alergias por microorganismos en filtros	Limpieza de conductos, filtros sucios, acumulación de moho, hongos, bacterias	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	Inspección y limpieza regular, capacitación en biosegurdad, manejo de residuos	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad
			Químico	Inhalación o contacto con gases refrigerantes	Fugas durante mantenimiento o carga de gas	2	3	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	charla de prevencion de afectaciones respiratorias, uso de EPP adecuado, pausa activa, Uso de manómetros en buen estado, detección de fugas, ventilación adecuada, capacitación en manipulación de refrigerantes	Mascarilla con filtro, guantes, gafas de seguridad, camisa manga larga
			Psicosocial	Apatía, desmotivación	Carga térmica elevada, monotonía laboral	1	2	2	Aceptable		N/A	N/A	ventilacion adecuada	Rotación de tareas, pausas en áreas frescas	N/A
			Biomecanico	Carga muscular por manipulación de unidades	Levantamiento de evaporadoras o unidades exteriores	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	uso de bases para posicion (burros)	charla de riesgo biomecanico, pausas activas, trabajo en equipo, uso de EPP, orden y aseo	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Postura (prolongada, mantenida, forzada)	Jornadas de trabajo sin pausas activas	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A			
				Manipulación manual de cargas	Levantamiento manual de cargas	3	2	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A			
			condiciones de seguridad	Mecanico (Cortes)	Láminas metálicas del equipo, bandejas	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	charla de seguridad, uso de EPP, uso de guantes anticorte	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Locativo(Tropiezos / caidas)	Cables, mangueras o herramientas desordenadas	2	2	4	Aceptable con control específico		N/A	N/A	N/A	Orden y aseo, delimitación de áreas, soportes adecuados	camisa mangalarga, pantalon, gafas, casco, botas de seguridad, guantes
				Trabajo en alturas(Realización de actividades propias del trabajo de manera no segura que superes 2m de altura)	Realización trabajo en alturas bajo condiciones climáticas desfavorables vientos fuertes, tormentas electricas, lloviznas entre otros	2	3	6	Aceptable con control específico		N/A	N/A	Escalera certificada, topes antideslizantes	Charla de seguridad en prevencion de trabajo en alturas, personal capacitado y entrenado en T.A, comunicación constante con equipo de trabajo, supervision del personal, analisis y socializacion de los peligros y tareas a realizar, Inspeccion de EPPC	arnes, eslingas , casco con barbuquejo, camisa manga larga, pantalon, botas, gafas, coña, guantes

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento es considerada COPIA NO CONTROLADA.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CENTRO DE TRABAJO:	ICBF REGIONAL CASANARE								FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22/09/2025			
EMPRESA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S - Contrato No. 65002612026 de 27 de abril de 2026								RESPONSABLE DE ACTUALIZACIÓN	YENNY PATRICIA GOMEZ SERRANO			
Proceso	Actividades	Rutinaria SI o No	PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO		Peor de Esperarse	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
			Clasificación	Descripción	Causa	Valor de probabilidad	Valor de severidad	Valor del Riesgo	Aceptabilidad del riesgo		Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos Señalización, advertencia	Equipos y elementos de protección personal y/o colectivo
	CON LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y EN LA LEY 373 DE 1997, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA. - REALIZAR LA RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA, OPERATIVA Y AMBIENTAL REQUERIDA PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE, COMO PARTE DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. INCLUYE LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL ACTO ADMINISTRATIVO, SOPORTE DOCUMENTAL, EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS, REPORTES DE MONITOREO, CAUDALES CAPTADOS, MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL IMPLEMENTADAS Y DEMÁS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL, DE ACUERDO AL DECRETO 1076 DE 2015, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA.		Fenomenos Naturales	Sismo - Lesiones por caida o golpe	Movimiento sismico durante uso de escalera o manipulación de unidades	1	2	3	Aceptable		N/A	N/A	N/A	socializacion del PON, plan de emergencias, brigadistas, elementos de atencion de emergencias	camisa mangalarga, pantalon, coña, gafas, casco, botas de seguridad, guantes

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento es considerada COPIA NO CONTROLADA.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012.

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	F29.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 2

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

EMPRESA: CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S
Contrato 85002612026 de 27 de abril de 2026

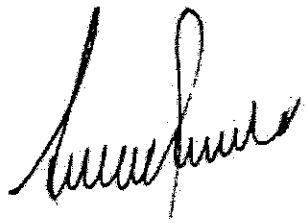
NOMBRE	**CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**
CEDULA	**79964449**
CARGO	**Representante Legal**

Por medio de la presente certifico que he recibido los siguientes Elementos de Protección Personal por parte de **CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S**. Al recibir estos elementos me comprometo a mantenerlos en buen estado y hacer buen uso de ellos. Para la reposición es necesario entregar los EPP antiguos o en deterioro.

FECHA	EPP	CANT.	TALLA	ESTADO DEL EPP	NOMBRE	FIRMA
29-04-2026	Camisa	1	M	Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Pantalón	1	12	Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Guantes	1		Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Gafas	1		Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Casco	1		Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Botas	1	40	Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	
29-04-2026	Tapa oídos	1		Nuevo	JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquiercopia impresadeeste documentose consideracomoCOPIA NOCONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

29-04-2026	Camisa	1	M	Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Pantalón	1	34	Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Guantes	1		Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Gafas	1		Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Casco	1		Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Botas	1	41	Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	
29-04-2026	Tapa oídos	1		Nuevo	CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	

870

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN BIENES Y SERVICIOS MATRIZ DE EPP	F28.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		Clasificación de la Información: Pública	

EMPRESA: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

ESPECIFICACIONES ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Item N°	Imagen EPP	Nombre del Elemento de Protección	Descripción (Material y usos)	Detalle	Norma Aplicable para EPP	Observaciones
1		Casco Trabajo en Alturas	*Material: Policarbonato *Usos: Trabajos en altura, espacios confinado	Mecanismo de ajuste tipo cremallera. Fabricado en policarbonato Suspensión con sistema ratchet Con Barbuquejo y Puntos de Anclaje de 3 apoyos. Color: Blanco con Logo de CORPONOR en el frente a full color	NTC 1523 EN 397 , EN 12492 ANSI Z89.1 - 2003 OSHA 29 CFR, CSA Z94.1-M1993	Según la actividad podrán ser dieléctricos.
3		Gafas de seguridad	Ojos / Rostro	Lentes de policarbonato con protección UV, antirrayas y antiempañante. Marco cómodo y resistente.	ANSI Z87.1 / NTC 1825	Variable (cambiar si se rayan o fracturan)
4		Tapa oídos (Protección auditiva)	Oídos/ Material de polietileno diseñado para inserción en oídos.	Protector auditivo tipo inserción (silicona) o tipo copa, con NRR (Nivel de Reducción de Ruido mínimo de 25 dB.	ANSI S3.19 / NTC 2272	Inserción: 2-4 semanas / Copa: 1-2 años
5		Camisa de dotación	Material de algodón y Nylon tipo manga larga para protección solar.	Camisa de manga larga, tela tipo drill o algodón de alta densidad (mínimo 8 oz), resistente a la abrasión.	NTC-ISO 13688	4 a 6 meses (según dotación legal)
6		Pantalón de dotación	Jean de material tipo drill para protección de piernas.	Pantalón tipo drill, costuras reforzadas, corte clásico para fácil movilidad y alta resistencia al rasgado.	NTC-ISO 13688	4 a 6 meses (según dotación legal)
7		Guantes de seguridad	Guantes de material tipo Carnaza y cuero para protección de extremidades (manos)	Guantes de vaqueta, nitrilo o poliuretano (según el riesgo: mecánico, químico o de destreza).	EN 388 / NTC 2190	Variable según la intensidad del trabajo mecánico
8		Botas de seguridad	Botas de material tipo cuero, anti eléctrico para protección de extremidades (pies)	Botas de cuero con puntera de protección (composite o acero), suela antideslizante y propiedades dieléctricas.	ASTM F2413 / NTC-ISO 20345	6 a 12 meses (según el desgaste de la suela)

TRINISALUD IPS S.A.S
Nit. 900597531 -
Dirección: CARRERA 26 N 14A-38 INT 8 Barrio Helechos
Tel: 6356935 - 3125069424 - 3203185756

INFORME MÉDICO OCUPACIONAL DE APTITUD

INGRESO

Tipo certificación: Ingreso (X) Periódico ( ) Retiro ( ) Post incapacidad ( ) Caso ocupacional ( )
Control ( ) Reubicación ( ) Ingreso al SVE ( ) Trabajo en alturas ( )



DATOS DEL PACIENTE

Fecha **29/04/2026 10:00:47** Empresa CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

Nombre **CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO**

Cargo **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL** Doc. Identidad **C.C. 1118572543**

SE PRACTICARON LOS SIGUIENTES PARACLÍNICOS

CONSULTA POR OPTOMETRIA, ESPIROMETRIA, ELECTROCARDIOGRAMA DE RITMO, HEMOGRAMA IV AUTOMATIZADO, COLESTEROL TOTAL, GLUCOSA EN SUERO, TRIGLICERIDOS, AUDIOMETRIA DE TONOS (AUDIOMETRIA TONAL), CONSULTA ESPECIALIZADA MEDICINA LABORAL PRUEBAS VESTIBULAR, EQUILIBRIO.

CONCEPTO

Apto para trabajar en Especialista en Evaluación y Gestión Ambiental.

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS PARA EJECUTAR LABOR A CONTRATAR, HIGIENE POSTURAL Y DE COLUMNA, ERGONOMIA DE PUESTO DE TRABAJO, PAUSAS ACTIVAS, PAUTAS ERGONOMICAS, PROTECCION UV DIETA HIPOGRASA HIPOCALORICA, DISMINUIR GRASAS DE ORIGEN ANIMAL, CONTROL DE VIDA SALUDABLE.

RESTRICCIONES LABORALES

NO MANEJO DE CARGAS SUPERIOR A 20 KG.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

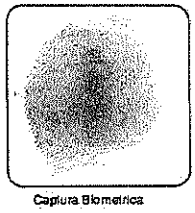
Visual ( ) Auditivo ( ) Respiratorio ( ) Cardiovascular ( ) Psicosocial ( ) Ergonómico (X) Otros ( )

REMISIÓN	SI ( )	NO (X)	ARL	SI ( )	NO ( )	EPS	SI ( )	NO ( )

"Autorizo al (a la) doctor(a) abajo mencionado(a), a realizar en el examen medico y/o paraclínico(s), registrado(s) en este documento, me ha explicado la naturaleza y propósito del examen medico y/o paraclínico(s). He comprendido y he tenido la oportunidad de analizar el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y riesgos del examen medico y/o paraclínico(s) ocupacional(es), asi como las medidas que tomará TRINISALUD IPS SAS para proteger la confidencialidad de mis resultado. Manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior, suministrando información veridica. Autorizo a TRINISALUD IPS SAS para que suministre a las personas o entidades contempladas en la legislación vigente la información registrada en este documento".

Dr. Wilmer Ernesto Peña Mejía
Med. Esp. Salud Ocupacional
Lic. Ocupacional: 10967/08 RM: 1587/07

Trabajador: PIMIENTO PIMIENTO CARLOS.
CC. 1118572543
Declaro que todos los datos registrados corresponden a la verdad



Captura Biometrica

TRINISALUD IPS S.A.S
Nit. 900597531 -
Dirección: CARRERA 26 N 14A-38 INT 8 Barrio Helechos
Tel: 6356935 - 3125069424 - 3203185756

INFORME MÉDICO OCUPACIONAL DE APTITUD

INGRESO

Tipo certificación: Ingreso (X) Periódico ( ) Retiro ( ) Post incapacidad ( ) Caso ocupacional ( )
Control ( ) Reubicación ( ) Ingreso al SVE ( ) Trabajo en alturas ( )



DATOS DEL PACIENTE

Fecha **29/04/2026 9:17:24** Empresa **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S**

Nombre **MARIA ILDA JIMENEZ CACHAY**

Cargo **PROFESIONAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL** Doc. Identidad **C.C. 47442491**

SE PRACTICARON LOS SIGUIENTES PARACLÍNICOS

CONSULTA POR OPTOMETRIA, ESPIROMETRIA, ELECTROCARDIOGRAMA DE RITMO, HEMOGRAMA IV AUTOMATIZADO, COLESTEROL TOTAL, GLUCOSA EN SUERO, TRIGLICERIDOS, AUDIOMETRIA DE TONOS (AUDIOMETRIA TONAL), CONSULTA ESPECIALIZADA MEDICINA LABORAL PRUEBAS VESTIBULAR, EQUILIBRIO.

CONCEPTO

Apto para trabajar en profesional de la seguridad y salud laboral.

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS PARA EJECUTAR LABOR A CONTRATAR, HIGIENE POSTURAL Y DE COLUMNA, ERGONOMIA DE PUESTO DE TRABAJO, PAUSAS ACTIVAS, PAUTAS ERGONOMICAS, PROTECCION UV DIETA HIPOGRASA HIPOCALORICA, DISMINUIR GRASAS DE ORIGEN ANIMAL, CONTROL DE VIDA SALUDABLE.

RESTRICCIONES LABORALES

NO MANEJO DE CARGAS SUPERIOR A 20 KG.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

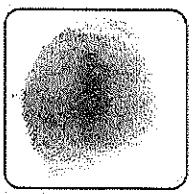
Visual ( ) Auditivo ( ) Respiratorio ( ) Cardiovascular ( ) Psicosocial ( ) Ergonómico (X) Otros ( )

REMISIÓN	SI ( )	NO (X)	ARL	SI ( )	NO ( )	EPS	SI ( )	NO ( )

"Autorizo al (a la) doctor(a) abajo mencionado(a), a realizar en el examen medico y/o paraclínico(s), registrado(s) en este documento, me ha explicado la naturaleza y propósito del examen medico y/o paraclínico(s). He comprendido y he tenido la oportunidad de analizar el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y riesgos del examen medico y/o paraclínico(s) ocupacional(es), asi como las medidas que tomará TRINISALUD IPS SAS para proteger la confidencialidad de mis resultado. Manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior, suministrando información veridica. Autorizo a TRINISALUD IPS SAS para que suministre a las personas o entidades contempladas en la legislación vigente la información registrada en este documento".

Dr. Wilmer Ernesto Peña Mejia
Med. Esp. Salud Ocupacional
Lic. Ocupacional: 10967/08 RM: 1587/07

Trabajador: JIMENEZ CACHAY MARIA I.
CC. 47442491
Declaro que todos los datos registrados corresponden a la verdad



Captura Biometrica

872

Cruz Roja Colombiana

CRUZ ROJA COLOMBIANA

F CR IPS 02
Versión 0
Cod. Seguridad
521.10

CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL CON ENFASIS OSTEOMUSCULAR
EXAMEN DE INGRESO

DATOS DEL TRABAJADOR



Fecha	19/05/2026
Nombre	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES
Documento	1118872543
Empresa	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS
Cargo	INGINERO RESIDENTE

EXAMENES PARACLÍNICOS REALIZADOS

Espirometria	Optometria	Glicemia	Koh	Coprológico	HCG	ECG	
Audiometria	Cuadro Hematico	Serologia	Frotis de garganta	Baciloscopia	RX de columna		
Visiometria	Perfil lipidico	Parcial de Orina	Cultivo de garganta	Hemoclasificación	RX de torax		
Transaminasas	Bun	Creatinina	Abuso de drogas	Alcohol en saliva	Ex. psicosensometrico		
Otros examenes							

CONCEPTO

APTO PARA EL CARGO SIN PATOLOGIA APARENTE

OBSERVACIONES

TRABAJOS ESPECIALES

NA

RECOMENDACIONES

Ocupacionales	Médicas	Vigilancia Epidemiológica	Habitos	Restricciones
X Uso elementos Protección Personal X Seguir Protocolos de Seguridad X Pausas activas X Protección UV		X Incluir PVE Ergonomico	X Actividad Fisica 3 veces por semana X Buena Postura	

Otras recomendaciones PROTECCION OCULAR UV

PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES
TRABAJADOR

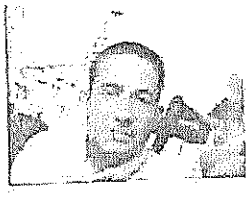
CARLOS EDUARDO LOPEZ CASALLAS
LIC S.O 0646-20

CRUZ ROJA COLOMBIANA

F CR IPS 0
Version 0

Cod. Seguri
5211

CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL CON ENFASIS OSTEOMUSCULAR
EXAMEN DE INGRESO



DATOS DEL TRABAJADOR

Fecha	15-09-2020
Nombre	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDEZ
Documento	1765003
Empresa	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS
Cargo	HSEQ

EXAMENES PARACLÍNICOS REALIZADOS

Espirometria	Optometria	Glicemia	Koh	Coprologico	HCG ECG
Audiometria	Cuadro Hematico	Serologia	Frotis de garganta	Baciloscopia	RX de columna
Visiometria	Perfil lipidico	Parcial de Orina	Cultivo de garganta	Hemoclasificación	RX de torax
Transaminasas	Bun	Creatinina	Abuso de drogas	Alcohol en saliva	Ex psicosensometricos
Otros examenes					

CONCEPTO

APTO PARA EL CARGO CON PATOLOGIA QUE NO LIMITA LA LABOR

OBSERVACIONES

TRABAJOS ESPECIALES

NA

RECOMENDACIONES

Ocupacionales	Médicas	Vigilancia Epidemiológica	Hábitos	Restricciones
X Uso elementos Protección Personal X Seguir Protocolos de Seguridad X Uso de corrección óptica propia X Pausas activas X Protección UV	X VALORACIÓN EPS X Consulta Externa X Continuar Tratamiento Formulado	X Incluir PVE Visual X Incluir PVE Ergonomico X Incluir PVE Cardiovascular	X Actividad Física 3 veces por semana X Buena Postura X Dieta hipograsa hipoglucida, baja en harinas y sal	

Otras recomendaciones CONTINUAR CONTROL Y TRATAMIENTO POR EPS, CONOTROL POR OPTOMETRIA, PROTECCION OCULAR

AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDEZ
TRABAJADOR

CARLOS EDUARDO LOPEZ CASALLAS
LIC S.O 0545-20

BIENESTAR FAMILIAR	FORMATO ACTA DE REUNIÓN INDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	F9. P1.MI	31/05/2024
		Versión 10	Página 1 de 5

ACTA DE REUNIÓN N° 1		
Hora: 09:00 AM		**Fecha:** 29 de abril del 2026
Lugar:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S	
Dependencia que Convoca:	Representante Legal	
Proceso:	Socialización obligaciones contractuales en el marco del eje de seguridad y salud en el trabajo derivadas del Contrato No. 85002612026 de 27 de abril de 2026	
Objetivo:	Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	

Agenda:

1. Saludo
2. Presentación de los temas a tratar
3. Desarrollo de los temas a tratar.

3.1 Funciones del referente en Seguridad y Salud en el Trabajo
   - Matriz e identificación de riesgos
   - Elementos de protección personal
   - Socialización de plan de emergencias

4. Compromisos
5. Despedida y Firma de asistencia

- El representante legal da la bienvenida a los asistentes y solicita la mayor atención durante el proceso de capacitación por parte de la persona encargada la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El profesional encargado de seguridad y Salud en el Trabajo Jairo Hernando Amaya Quintero, realiza su respectiva presentación y expone los temas a trabajar durante la jornada de capacitación.
- Temas tratados:
  - Funciones del referente: El Profesional expone las funciones que a su cargo corresponden como lo son:
- Evaluar y detectar riesgos potenciales en el lugar de trabajo, realizando inspecciones regulares.
- Organizar y llevar a cabo capacitaciones sobre seguridad y salud para los trabajadores, asegurando que estén informados sobre los riesgos y medidas preventivas.
- Supervisar el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud, asegurando que se sigan los procedimientos establecidos.
- Fomentar una cultura de prevención entre los trabajadores, promoviendo el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y prácticas seguras.
- Participar en la investigación de incidentes y accidentes laborales, analizando causas y proponiendo medidas correctivas.
- Actuar como enlace entre los directivos de la obra y los trabajadores en temas de seguridad, asegurando que la información fluya de manera efectiva.
- Colaborar con servicios médicos en la atención de emergencias y en la gestión de la salud ocupacional de los trabajadores.
- Desarrollar y revisar planes de emergencia y evacuación, asegurando que todos los trabajadores estén familiarizados con ellos.

  - Matriz e identificación de riesgos

La referente en SST, presenta la matriz de riesgos y explica cada uno de sus componentes, haciendo referencia tanto a las consecuencias de la ocurrencia de cada evento, como la probabilidad y su impacto. Menciona la posible manera de tratar o controlar cada situación con el fin de que su impacto sea el mas bajo posible y no llegue a afectar la ejecución del contrato

3.3 Elementos de protección personal

6. Comunicación

- Establecimiento de un sistema de comunicación para alertar sobre emergencias.
- Protocolos para informar a los servicios de emergencia y a la dirección de la obra.

7. Registro de Incidentes

- Mecanismos para documentar cualquier incidente
- Análisis posterior para mejorar el plan de emergencia.

8. Revisión y Actualización

- Revisión periódica del plan de emergencia para adaptarlo a cambios en el entorno de trabajo.
- Incorporación de lecciones aprendidas de simulacros o incidentes reales.

9. Información al Personal

- Proporcionar información clara y accesible sobre el plan de emergencia a todos los trabajadores y visitantes.

10. Coordinación con Servicios de Emergencia

- Establecer contacto con bomberos, policía y servicios médicos locales para garantizar una respuesta rápida en caso de emergencia.

Definiciones:

Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

ATS: Análisis de Trabajo Seguro, y cuyo objeto es establecer los pasos y forma segura de realizar un trabajo.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

Elemento de Protección Personal: Es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios peligros y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Incidente de trabajo: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones.

Inspecciones de Seguridad: Herramienta mediante la cual se verifican las condiciones establecidas de seguridad de un lugar de trabajo, equipo o herramienta; con el fin de asegurar su permanencia e identificar posibles desviaciones o condiciones inseguras para su control.

Partes Interesadas: Individuos o grupos interesados en o afectados por el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional de la Entidad.

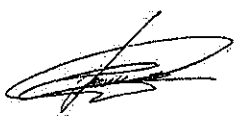
Permiso de Trabajo: Autorizaciones generadas por personas competentes para realizar tareas de alto riesgo.

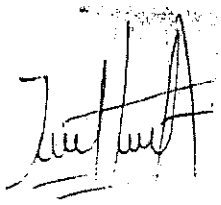
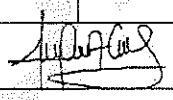
Seguridad Industrial: Es el conjunto de procedimientos destinados a controlar los factores ambientales que pueden afectar la salud en el ámbito de trabajo.

Tareas de Alto Riesgo: Tareas cuya valoración de riesgo para la persona den como resultado niveles de riesgo entre Importante o Intolerable o cuyas consecuencias a la salud de las personas sean Extremadamente Dañinas.

Compromisos / tareas	Responsable(s): Nombre / Cargo o rol	Fechas
Cumplir con los protocolos establecidos	Todos	Inmediato
Uso obligatorio de EPP	Todos	Inmediato
Reporte de incidentes, accidentes laborales	Todos	Inmediato
Colaborar en el Mantenimiento del Entorno Laboral	Todos	Inmediato
Fomentar cultura de seguridad	Todos	Inmediato

FIRMA ASISTENTES

Nombre	Cargo o rol / Dependencia	Entidad	Firma
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ	Representante Legal	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S	

JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	Profesional en Gestión de la Seguridad y Salud Laboral	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S	
CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO	Especialista en Evaluación y Gestión Ambiental	CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S	
Colaborador que elabora el acta:	PAOLA ANDREA RODRIGUEZ DURAN		

PÚBLICO

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Yopal, Casanare, 16 de julio de 2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD LABORAL ÍTEM 7.3.1.6 (CONTRATO NO. 85002612026)

Cordial saludo,

En calidad de Representante Legal de la firma **CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S, identificada con NIT 901755545-0**, me dirijo a ustedes con el propósito de dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo del marco contractual vigente, específicamente atendiendo el Ítem 7.3.1.6, el cual exige informar al ICBF los Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral – ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del contrato o convenio para el desarrollo de las actividades del Contrato No. 85002612026.

Por medio del presente documento, **CERTIFICO** que dentro de la ejecución del contrato de obra No. 85002612026, no se han presentado accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral – ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del periodo del 27 de abril al 16 de julio de 2026 del contrato mencionado, sin embargo, ante cualquier eventualidad realizaremos la comunicación correspondiente.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente certificación a los dieciséis (16) días del mes de julio de dos mil veintiséis (2026).

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Yopal, Casanare, 16 de julio de 2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE NO APLICABILIDAD – ÍTEM 7.3.1.7 "TRABAJO EN ALTURAS" (CONTRATO NO. 85002612026)

Cordial saludo,

En calidad de Representante Legal de la firma **CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S**, identificada con NIT 901755545-0, de acuerdo con la trazabilidad del proceso y en el marco del cumplimiento de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionadas con el **Contrato No. 85002612026**, me permito presentar ante ustedes la respectiva declaración y aclaración frente al alcance de las actividades contratadas. Revisado el Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo, específicamente el Ítem 7.3.1.7, el cual cita textualmente: "Realizar los trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente", la organización se permite certificar que dicho ítem **NO APLICA** para la ejecución del presente contrato, con base en los siguientes fundamentos técnicos y operativos:

SUSTENTACIÓN TÉCNICA DE NO APLICABILIDAD

De conformidad con la Resolución 4272 de 2021 (o normatividad legal colombiana vigente en la materia), se define el trabajo en alturas como toda actividad que realice un trabajador donde exista el riesgo de caer a 2.0 metros o más sobre un nivel inferior. Dado que las obligaciones, el objeto y el alcance de las actividades civiles, logísticas o de consultoría estipuladas para el Contrato No. 85002612026 se ejecutarán exclusivamente a nivel de suelo (superficies consolidadas estructuradas) y no contemplan intervenciones en andamios, cubiertas, fachadas, postes ni infraestructuras elevadas, no se configura el riesgo de caída en alturas para el personal asignado.

Por lo anterior, de manera formal informamos que nuestra organización no requiere el trámite de permisos de trabajo en alturas, coordinadores de alturas, ni certificaciones de capacitación específicas de este nivel de riesgo para este proyecto en particular. Sin embargo, reafirmamos que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa permanece activo, cubriendo de forma estricta los demás riesgos conexos y aplicables a la naturaleza real de las obras y suministros objeto del vínculo contractual.

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

Agradecemos su atención y validación de esta aclaración dentro del expediente de trazabilidad y cumplimiento del contrato en mención.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente certificación a los dieciséis (16) días del mes de julio de dos mil veintiséis (2026).

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Yopal, Casanare, 29 de abril de 2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: DESIGNACIÓN DE BRIGADISTA Y COMPROMISO DE DIVULGACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS – CUMPLIMIENTO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL ÍTEM 7.3.1.8 (CONTRATO NO. 85002612026)

Cordial saludo,

En mi condición de Representante Legal de la firma **CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S,** identificada con NIT 901755545-0, de acuerdo con la trazabilidad del correo y en el marco del cumplimiento de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, me dirijo a ustedes con el propósito de dar formal atención a los requerimientos del Contrato No. 85002612026. Específicamente, en atención al Ítem 7.3.1.8, el cual establece la obligación de "Designar uno o más brigadistas para que haga parte activa del Plan de Emergencias y Contingencias del ICBF, así como garantizar la divulgación de este Plan a los colaboradores vinculados por el contratista y que prestan sus servicios en las sedes del ICBF", nuestra organización se permite DESIGNAR formalmente a la siguiente profesional:

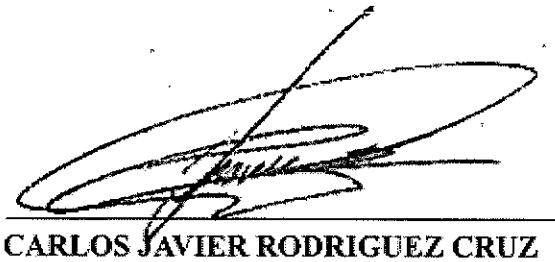
NOMBRE DEL COLABORADOR ASIGNADO	PERFIL / ESPECIALIDAD	ROL ASIGNADO EN EMERGENCIAS
JAIRO HERNANDO AMAYA QUINTERO	Profesional en Gestión de la Seguridad y Salud Laboral	Brigadista Activa

El profesional asignado cuenta con la idoneidad, conocimientos técnicos y competencias necesarias para integrarse de forma activa a las dinámicas, simulacros y directrices fijadas dentro del Plan de Emergencias y Contingencias institucional de la Regional Casanare del ICBF. Asimismo, en consonancia con los términos contractuales, se hace constar que este rol es asumido por el personal propuesto sin que constituya la exigencia de un perfil adicional al personal mínimo requerido en el proceso.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Para constancia de lo anterior, se firma la presente certificación a los veintinueve (29) días del mes de abril de dos mil veintiséis (2026).

Cordialmente,



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR
S.A.S NIT. 901755545-0

Camilo Andres Luna

De: Paula Andrea Lopez Monzo
Enviado el: viernes, 26 de junio de 2026 3:22 p. m.
Para: Ingenieria CJR SAS
CC: Camilo Andres Luna; Yulieth Paola Calderon Medina
Asunto: RE: SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, CONTRATO No. 85002612026

Buenos días,

De manera atenta, se informa que fue realizada la revisión técnica ambiental del Plan de Gestión Ambiental – PGA correspondiente al Contrato No. 85002612026, se da aprobación, quedo atenta.

Att,

Paula Andrea López Monzó
Contratista
Grupo Administrativo y de Talento Humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 No. 8 – 85. Luis María Jiménez - Yopal
Teléfono: 608 6354521 – 6353102 Ext. 824022
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: CLASIFICADA

De: Ingenieria CJR SAS <ingenieriacjrsas@gmail.com>
Enviado: jueves, 25 de junio de 2026 16:20
Para: Paula Andrea Lopez Monzo <PaulaA.Lopez@icbf.gov.co>
Cc: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
Asunto: SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, CONTRATO No. 85002612026

You don't often get email from ingenieriacjrsas@gmail.com. Learn why this is important

Buen día, me dirijo a ustedes muy respetuosamente y atendiendo a las obligaciones específicas del contrato No. 85002612026, me permito adjuntar los siguientes documentos para su debida revisión y aprobación:

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Cordialmente,

CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S.
CARLOS JAVIER RODRÍGUEZ CRUZ
CC. 79.964.44
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

880

Camilo Andres Luna

De: Paula Andrea Lopez Monzo
Enviado el: martes, 21 de julio de 2026 11:47 a. m.
Para: Ingenieria CJR SAS
CC: Camilo Andres Luna; Yulieth Paola Calderon Medina
Asunto: RV: CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES EJE DE GESTIÓN AMBIENTAL CONTRATO 85002612026

Buenos días,

De manera atenta, me permito informar que, una vez realizada la revisión de la documentación presentada, el Eje Ambiental emite concepto favorable, aprobando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Nota: En relación con el Contrato No. 85002612026, se deja constancia de que quedan pendientes la entrega de los certificados de disposición final correspondientes a las succiones a realizar, así como el cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de Gestión Ambiental.

Att,

BIENESTAR FAMILIAR

Paula Andrea López Monzó
Contratista
Grupo Administrativo y de Talento Humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 No. 8 – 85. Luis María Jiménez - Yopal
Teléfono: 608 6354521 – 6353102 Ext. 824022
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Paula Andrea Lopez Monzo <PaulaA.Lopez@icbf.gov.co>
Enviado: martes, 21 de julio de 2026 11:37
Para: Ingenieria CJR SAS <ingenieriacjrsas@gmail.com>
Cc: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>; Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>
Asunto: RE: CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES EJE DE GESTIÓN AMBIENTAL CONTRATO 85002612026

Buenos días,

De manera atenta, me permito informar que, una vez realizada la revisión de la documentación presentada, el Eje Ambiental emite concepto favorable, aprobando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Nota: En relación con el Contrato No. 85002612026, se deja constancia de que quedan pendientes la entrega de los certificados de disposición final correspondientes a las succiones realizadas, así como el cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de Gestión Ambiental.

Att,

Paula Andrea López Monzó
Contratista
Grupo Administrativo y de Talento Humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 No. 8 – 85. Luis María Jiménez - Yopal
Teléfono: 608 6354521 – 6353102 Ext. 824022
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Ingenieria CJR SAS <ingenieriacjrsas@gmail.com>
Enviado: jueves, 16 de julio de 2026 10:50
Para: Paula Andrea Lopez Monzo <PaulaA.Lopez@icbf.gov.co>
Cc: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>
Asunto: CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES EJE DE GESTIÓN AMBIENTAL CONTRATO 85002612026

Buen día, me dirijo a ustedes muy respetuosamente y atendiendo a las obligaciones específicas del contrato No. 85002612026, EJE DE GESTIÓN AMBIENTAL, me permito adjuntar los siguientes documentos para su debida revisión y aprobación:
CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
CERTIFICACIÓN PRODUCTOS, EMPAQUES Y MATERIALES AMIGABLES
PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
CERTIFICACIÓN MANEJO ADECUADO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS ESPECIALES Y/O PELIGROSOS
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DEL LAVADO Y LIMPIEZA DE LA TRAMPA DE GRASAS Y DEMÁS SISTEMAS DE PRETRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ANEXO: CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE AGUA RESIDUAL, RESOLUCIÓN 00000967 DEL 8 DE SEPTIEMBRE DEL 2016, INVENTARIO TÉCNICO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO (ALMACENAMIENTO), REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA - BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Cordialmente,

CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S.
CARLOS JAVIER RODRÍGUEZ CRUZ
CC. 79.964.44
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

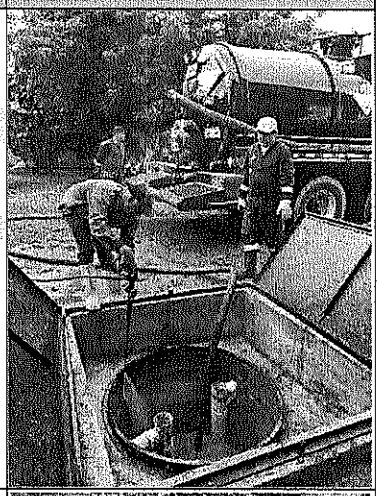
BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES	F33.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 3

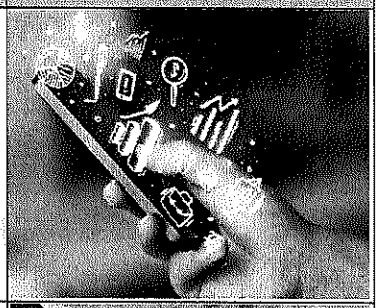
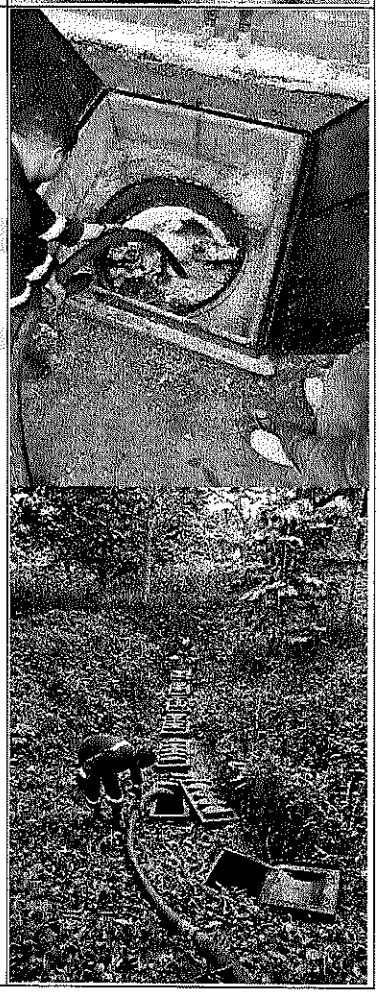
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

NIT. 901755545-0

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato No. 85002612026 del 21 de abril del 2026, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Empleo de equipos de lavado a presión (hidrolavadora) para optimizar el consumo de agua durante el lavado de las paredes de los tanques y trampas de grasa, reduciendo el gasto en comparación con el lavado por gravedad. Uso de agua técnica proveniente del mismo sistema de almacenamiento para las labores iniciales de remoción pesada, evitando el desperdicio de agua potable. Monitoreo constante de acoples y mangueras para prevenir fugas visibles durante la actividad.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Programación de las actividades de lavado y succión en jornadas diurnas para aprovechar al máximo la luz natural, eliminando la necesidad de iluminación artificial externa. Apagado inmediato de los equipos eléctricos y de combustión (hidrolavadora, motobombas) en los tiempos muertos o de espera durante el mantenimiento. Mantenimiento preventivo previo de los equipos utilizados para asegurar su eficiencia energética y evitar consumos elevados de combustible o electricidad.	

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Digitalización del 100% de los registros fotográficos, reportes diarios de obra y listas de chequeo de la actividad, evitando impresiones innecesarias. Uso de medios digitales (WhatsApp/Correo electrónico) para la socialización y revisión de los procedimientos de lavado con la supervisión.	
Manejo de residuos	Se identificaron residuos de manejo especial (lodos orgánicos biodegradables y grasas/aceites semisólidos retenidos en la trampa), además de residuos ordinarios y de protección personal usados (EPP de un solo uso). Se instaló un punto ecológico temporal en el área de trabajo con recipientes debidamente rotulados y en excelente estado para asegurar que los residuos domésticos ordinarios no se mezclaran con los lodos ni con los EPP usados. Los residuos de lodos y grasas se confinaron inmediatamente en recipientes plásticos herméticos debidamente señalizados en un área de acopio temporal asignada dentro del CAE Kairos, protegida de la escorrentía. Al finalizar la jornada, se realizó la limpieza y desinfección del área de almacenamiento temporal utilizando soluciones biodegradables. Los residuos ordinarios fueron entregados al servicio de aseo municipal. Por su parte, los lodos y grasas extraídos del pretratamiento se entregaron formalmente a un gestor ambiental autorizado para su transporte, tratamiento físico-químico y disposición final, contando con el debido manifiesto de disposición para el soporte del informe.	

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Dado en Yopal, en el mes de junio de 2026.

Atentamente,



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
Representante legal
C.C No. 79.964.449

PUBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

INGENIERÍA CJR S.A.S. - NIT. 901755545-0

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA - BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

CONTRATO N°:	85002612026 del 21 de abril del 2026	**FECHA:**	Junio de 2026
CONTRATISTA:	INGENIERÍA CJR S.A.S.	**CAPACITADOR:**	JAIRO HERNANDO AMAYA
LUGAR / SEDE:	CAE Kairos - Yopal, Casanare	**DURACIÓN:**	1 hora
TEMA:	Socialización de Buenas Prácticas Ambientales (Ahorro de agua, energía, papel y manejo de residuos)		

N°	NOMBRE COMPLETO	N° DOCUMENTO (C.C.)	CARGO / ROL	TELÉFONO	FIRMA
1	Carlos Javier Rodriguez Cruz	79.964.449	Representante Legal	3138055457	
2	Carlos Andrés Pimiento	1.118.572.543	Ingeniero Residente	3102002865	
3	Nancy Yareth Acero	24.228.203	Contadora	3138529513	
4	Jairo Hernando Amaya	17.589.633	SST Ambiental	3106180501	
5					
6					
7					
8					
9					
10					

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S**	**FECHA:**	17 DE JUNIO DE 2026
LUGAR / SEDE:	YOPAL, KILOMETRO 7; CAE KAIROS	**ELABORADO POR:**	CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO

	MATERIAL QUÍMICO	SGA	1 Hipoclorito de Sodio	2 Ácido Clorhídrico	3 Biodegradador de Grasas	4 Combustible (Gasolina/Diésel)	5 Floculante / Coagulante	6 Alcohol Antiséptico	7 Soda Cáustica (Hidróxido Sodio)
					SIN PELIGRO CRITICO				
1	Hipoclorito de Sodio		V	R	A	R	A	R	A
2	Ácido Clorhídrico		R	V	A	R	A	R	R
3	Biodegradador de Grasas	SIN PELIGRO CRITICO	A	A	V	A	V	A	A
4	Combustible (Gasolina/Diésel)		R	R	A	V	A	A	R
5	Floculante / Coagulante		A	A	V	A	V	A	A
6	Alcohol Antiséptico		R	R	A	A	A	V	R
7	Soda Cáustica (Hidróxido Sodio)		A	R	A	R	A	R	V

CONVERSIÓN	
V	Se puede almacenar juntos
A	Se puede almacenar teniendo en cuenta la información de las hojas de seguridad del producto
X	Almacenar en estantes separados

SIMBOLOS PICTOGRAMAS					
	Peligro de explosivos		Gases bajo presión		Químico nocivo
	Inflamable		Corrosión		Daño al medio ambiente
	Carburante		Toxicidad		Peligro para la salud



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ; R/L CJR S.A.S
79.964.449

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

INGENIERÍA CJR S.A.S.	INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Manejo Seguro de Productos Químicos - Contrato 85002612026	**Código:** F35.G7.ABS **Versión:** 1.1 **Fecha:** 17/06/2026 **Página:** 1 de 1

CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	**NIT:**	901755545-0
SEDE/LUGAR:	CAE Kairos - Yopal, Casanare	**ELABORADO POR:**	Carlos Andrés Pimiento Pimiento

1. INVENTARIO TÉCNICO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

N°	Sustancia / Producto	Estado	Cant. Máx.	Peligros SGA	Área Almacenamiento	FDS	Envase
1	**Hipoclorito de Sodio**	Líquido	20 Gal	Corrosión, Medio Ambiente	Bodega - Mantenimiento	SÍ	Bueno
2	**Ácido Clorhídrico**	Líquido	5 Gal	Corrosión, Toxicidad	Bodega - Estante Ácidos	SÍ	Bueno
3	**Biodegradador de Grasas**	Líquido	15 Gal	Sin Peligro Crítico	Bodega - Limpieza	SÍ	Bueno
4	**Combustible (Gasolina/Diésel)**	Líquido	10 Gal	Inflamable, Peligro Salud	Área Ventilada	SÍ	Bueno
5	**Floculante / Coagulante**	Líquido	50 Kg	Químico Nocivo (Irritante)	Bodega - Pretratamiento	SÍ	Bueno
6	**Alcohol Antiséptico**	Líquido	10 Lts	Inflamable, Nocivo	Botiquín	SÍ	Bueno
7	**Soda Cáustica (Hidróxido Sodio)**	Sólido	25 Kg	Corrosión, Nocivo	Bodega- Estante Bases	SÍ	Bueno

2. LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO (ALMACENAMIENTO)

Ítem	Criterio de Evaluación	Cumple	No C.	N/A	Observaciones
A. DOCUMENTACIÓN Y ROTULADO					
1	Se dispone del 100% de las Hojas de Datos de Seguridad (FDS) según el estándar SGA.	X			Físicas en bodega y digital.
2	Los envases están debidamente rotulados con pictogramas visibles del SGA.	X			Verificados al ingreso.
B. INFRAESTRUCTURA Y ALMACENAMIENTO SEGURO					
3	Se respeta la separación de incompatibles según la matriz de compatibilidad.	X			Cumple distribución de estantes.
4	Se cuenta con bandejas de contención de derrames para líquidos.	X			Bandejas operativas instaladas.
C. SEGURIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS					
5	Se cuenta con un Kit de Derrames completo y de fácil acceso en el área de almacenamiento.	X			Ubicado en bodega de químicos.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

INGENIERÍA CJR S.A.S. - NIT. 901755545-0

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA - BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

CONTRATO N°:	85002612026 del 21 de abril del 2026	**FECHA:**	Junio de 2026
CONTRATISTA:	INGENIERÍA CJR S.A.S.	**CAPACITADOR:**	JAIRO HERNANDO AMAYA
LUGAR / SEDE:	CAE Kairos - Yopal, Casanare	**DURACIÓN:**	1 hora
TEMA:	Socialización de Buenas Prácticas Ambientales (Ahorro de agua, energía, papel y manejo de residuos)		

N°	NOMBRE COMPLETO	N° DOCUMENTO (C.C.)	CARGO / ROL	TELÉFONO	FIRMA
1	Carlos Javier Rodriguez Cruz	79.964.449	Representante Legal	3138055457	
2	Carlos Andrés Pimiento	1.118.572.543	Ingeniero Residente	3102002865	
3	Nancy Yareth Acero	24.228.203	Contadora	3138529513	
4	Jairo Hernando Amaya	17.589.633	SST Ambiental	3106180501	
5					
6					
7					
8					
9					
10					

887

RJC SERVICES SAS
NIT: 900.211.433-6
CERTIFICACION N° RJC 1509- 2026

RJC SERVICES SAS certifica la recepción, manejo, tratamiento y disposición final de residuos entregados por el cliente **SERPET JR Y CIA SAS**, generados por la empresa **MURILLO NIÑO MARIA DIOSELINA** con **NIT.24143387-6** ; según **FACTURA N° SER 46095.**

ITEM	FECHA	CAMPO	OT / PLANILLA	DESCRIPCION DEL RESIDUO	CANTIDAD
1	26/05/2026 26/05/2026	CARCEL DE MENORES	9346 9347	AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA	160 BLS

PARA UNA CANTIDAD 160 BLS

Las cantidades que se certifican, fueron tratadas según lo establecido en la Resolución N° 00000967 de 08 septiembre de 2016, artículo decimo, en el cual se menciona que la empresa **RJC SERVICES SAS** tiene permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales en la planta **BIOAMBIENTAL** Ubicada en el Municipio de Barrancabermeja municipio de Santander, Licencia Ambiental Otorgada por **LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS.**

La presente certificación se expide a solicitud de la empresa **MURILLO NIÑO MARIA DIOSELINA**, a los 05 días del mes de JUNIO del año 2026

Atentamente,

FIRMA AUTORIZADA
RJC SERVICES SAS

RJC Services S.A.S.
APROBO CARTERA

VoBo CARTERA

ELABORO: YARLEDIS FANFAN ARENAS
RJC Services S.A.S.
NIT. 900211433-6

Fecha Elaboración:	28-11-2024	PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S NIT: 900.550.869-7		PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S NIT: 900.550.869-7
Vigencia hasta:	27-02-2027	Tipo de documento:		
Proceso:		Nombre del documento:		SAMER
ADMINISTRATIVO		CERTIFICACION		Página 1 de 1

Aguazul- Casanare; Vereda San José del Bubuy.

CERT JULIO- 2026

La empresa **PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S**, identificada con NIT: 900.550.869-7, ubicada en el kilómetro 12 vía aguazul-maní, permite certificar la recepción de saldos de aguas residuales Domesticas proveniente de CARCEL DE MENORES DE YOPAL, como resultado de la Disposicion final de Agua Residual de la Carcel de Menores del Municipio de Yopal, departamento del Casanare, el día 23 de junio del 2026 . La cantidad recibida según remisiones, fueron:

Procedencia	Tipo de Tratamiento	Descripción del Residuo	Cantidad Bls
Carcel de Menores del Municipio de Yopal	Proceso Físico Químico, Separación, Sedimentación, Hiperoxidacion, Caracterización y Aspersión.	Agua residual Domestica	80
TOTAL			**80**

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía- CORPORINOQUIA, mediante Resolución N°.500.36.21.1240 del 11 de octubre del 2021 autorizó la cesión Total de derechos y obligaciones derivadas de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución N° 200-41.09-1098 del 24 de septiembre del 2009 y modificación mediante resolución N° 200.41.10.1822 del 24 de diciembre del 2010, a favor de **PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S**, con Nit 900.550.869-7.

En constancia se firma en Aguazul-Casanare a los un (01) día del mes de julio del 2026.

Arnulfo Guerrero

ARNULFO GUERRERO CAMPO
Coordinador Ambiental

Responsable:	Líder del proceso	Revisado:	Comité de Calidad	Aprobado:	Gerente

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS
DIRECCION GENERAL

18 SEP 2016 RESOLUCION DGL No. 0000967

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se dictan otras disposiciones"

La Directora General de la CAS, en uso de sus facultades legales y Estatutarias y en especial las otorgadas por la Ley 99 de 1993 y,

CONSIDERANDO

Que mediante radicado CAS No. 10343 de fecha 25 de Agosto de 2015, el señor **JULIAN RENATO PARRA GOMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.393.960 de Bogotá, en calidad de representante legal de la sociedad **RJC SERVICES S.A.S** identificada con Nit 900.211.433-6, solicitó ante esta Autoridad Ambiental, Licencia Ambiental para la ubicación, construcción, montaje y operación de una planta de gestión integral de residuos industriales-Bicambiental, a desarrollarse en la vereda El Zarzal, municipio de Barrancabermeja, allegando la siguiente documentación:

- Formulario Único Nacional de solicitud de licencia ambiental debidamente diligenciado.
- Certificado de existencia y representación legal de la sociedad RJC SERVICES S.A.S., expedido por la Cámara de Comercio de Casanare.
- Planos del EIA y Geodatabase.
- Estudio de impacto ambiental en medio magnético y físico.
- Certificación No 1077 del 29 de julio de 2015, expedida por la Dirección de Consulta previa del Ministerio del Interior, donde se acredita que en el área del proyecto no se registra la presencia de comunidades indígenas, Minorías y Rom, negras, afrocolombianas raizales y palenqueras.
- Oficio No 3946 del 31 de agosto de 2015, a través del cual el Instituto Colombiano de Antropología e Historia otorga autorización de intervención arqueológica No 5172 en el área del proyecto.

Que por medio de oficio radicado **CAS No. 14564 del 12 de noviembre de 2015**, el señor **JORGE ALBERTO ARIAS GOMEZ**, en calidad de Autorizado, allega información técnica complementaria del Estudio de Impacto Ambiental.

Que verificado el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios establecidos en el Artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015, la Corporación Autónoma Regional de Santander dio apertura al expediente No 1007-0248-2015.

Que mediante **Auto SAO No. 3660 de Octubre 18 de 2015**, la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, requiere a la Empresa **RJC SERVICES S.A.S**, para que cancele por concepto de Evaluación Ambiental la suma de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS ($19.456.269) MCTE.**

El anterior proveído fue notificado personalmente al señor **JORGE ALBERTO ARIAS**, en calidad de autorizado, el día 29 de Diciembre de 2015.

Que mediante oficio radicado **CAS No. 00352 de fecha 15 de Enero de 2016**, la Empresa **RJC SERVICES S.A.S** hace entrega del soporte de consignación bancaria realizada el día

12 de enero de 2016 en Bancolombia, correspondientes al pago de servicios de Evaluación Ambiental a la solicitud de Licencia Ambiental.

Que a través de oficio radicado **CAS No 02080 de 16 de febrero de 2016**, el señor **JORGE ALBERTO ARIAS**, anexa el Formulario Único Nacional de solicitud de concesión de aguas debidamente diligenciado.

Que con **Auto SAO No. 0004 del 21 de Enero de 2016**, la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, da inicio al trámite de la solicitud formulada por la Empresa **RJC SERVICES S.A.S.**, y ordena su publicación en un periódico de amplia circulación regional, con el fin de garantizar la participación de terceros y dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

Que el citado acto administrativo fue notificado por conducta concluyente el día 11 de marzo de 2016, tal como lo acredita el oficio No 03711, a través del cual se allega la constancia de publicación realizada en el periódico El Frente el día 11 de Marzo de 2016.

Que de igual modo, mediante el **Auto SAO No. 0082 del 29 de marzo de 2016**, se ordenó la práctica de visita de inspección ocular al área del proyecto, para los días 19, 20, 21 y 22 de abril de 2016. El anterior proveído fue notificado al correo electrónico ambiental@serpetrol.com, previa autorización del señor **JULIAN RENATO PARRA GOMEZ**, representante legal de la empresa **RJC SERVICES S.A.S.**

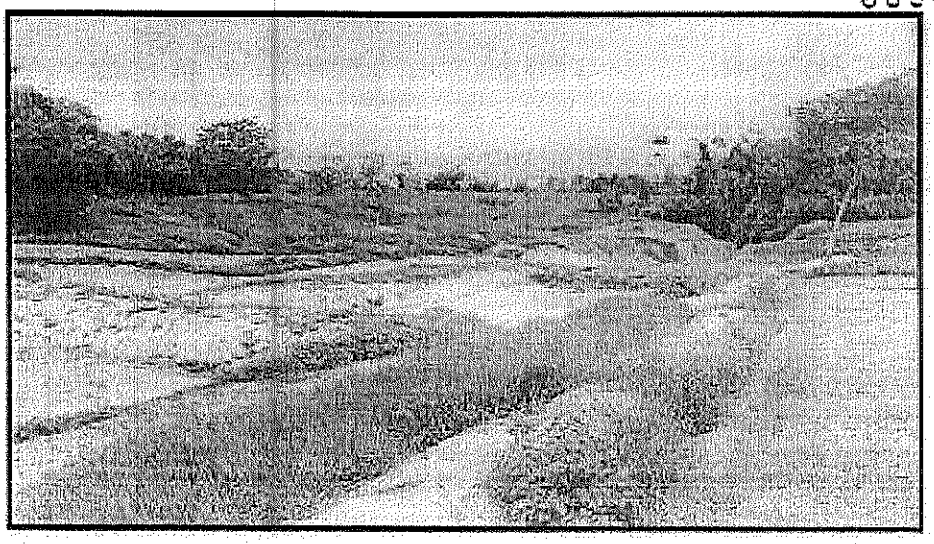
Que a través de **Auto SAO No 203 del 2 de mayo de 2016**, se fijó como nueva fecha para la realización de la visita de inspección ocular los días 17, 18, 19 y 20 de mayo de 2016, de cuyo resultado se emitió el **Concepto Técnico No 481 del 2 de septiembre de 2016**, del cual se transcriben los siguientes fragmentos de interés:

"...

Mediante oficio el señor **JULIAN RENATO PARRA GOMEZ**, en su condición de representante legal de la empresa RJC SERVICES S.A.S., el día 17 de mayo de 2016 en el marco de la realización de la visita de inspección ocular ordenada mediante el Auto SAO No. 00203-16 de fecha 2 de mayo de 2016, presenta a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, solicitud de cambio de denominación del proyecto a licenciar mediante radicado 1043 de fecha 25 de agosto de 2015 con el fin de que se tenga en cuenta en el momento de decidir de fondo la solicitud.

El predio a licenciar se ubica en la vereda El Zarzal, en jurisdicción municipal de Barrancabermeja en el Departamento de Santander.

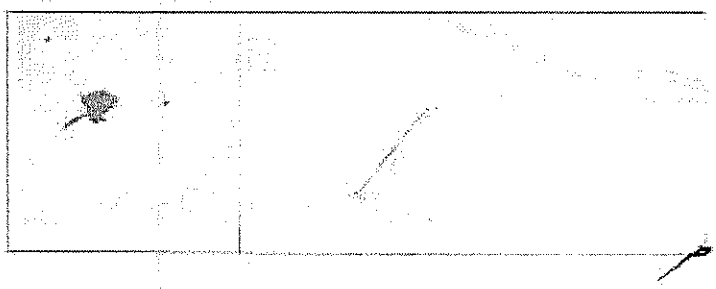
Para llegar al sitio del proyecto es decir al predio Hacienda Villa Lunada, se puede acceder por dos rutas, la primera es el carreteable que se encuentra ubicado a 8,71 km partiendo del sitio La Lizama, de la Ruta 45. Este carreteable conduce a la vereda Pozo Nutria y el predio se encuentra ubicado a 1,13 Km de la vara de control social que tiene instalada Ecopetrol, ubicada en la vereda Zarzal, municipio de Barrancabermeja y la segunda por el carreteable que inicia en La Lizama y que va al municipio de San Vicente de Chucurí, transitando por la vía a la vereda Pozo Nutria hasta encontrar el predio



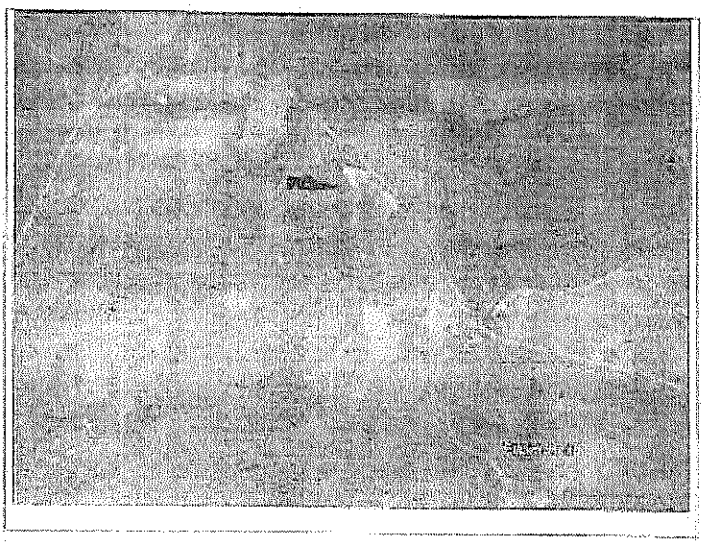
2.1 Para mayor ilustración en la figura 1., se presenta el mapa sobre imagen de google earth, con la localización del área del proyecto en el predio Hacienda Villa Lunaday su zona de alinderación está determinada por las siguientes coordenadas planas compiladas con el GPS GARMIN map 62st CÓDIGO 2-07-A2068 INVENTARIO CAS

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	1046780	1270074
2	1046748	1270111
3	1046720	1270479
4	1046983	1270667
5	1047097	1271169
6	1047405	1271136
7	1047745	1270974
8	1047886	1270567
9	1047646	1270104
10	1046780	1270074

Figura 1. Localización del proyecto



000004



Con el objeto de traslapar el área del proyecto de planta de gestión integral de residuos industriales Bioambiental, se efectó la verificación de coordenadas en el Sistema de Información geográfica de la CAS, obetniendo la siguiente información:

Figura 2. Traslape del área del proyecto con el SIG de las CAS

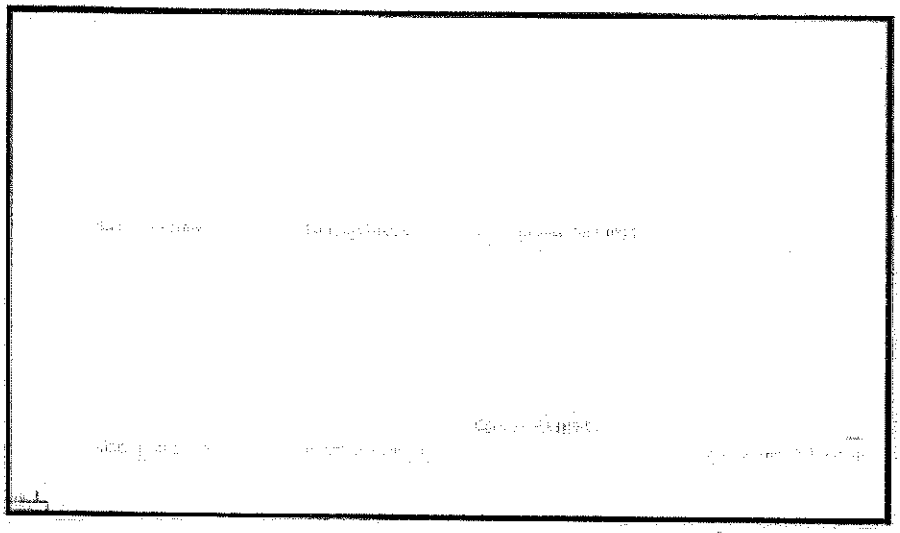


Figura adaptado por el grupo técnico

Una vez revisado el sistema de información Geográfico SIG de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, el Polígono presentado por la Empresa **RJC SERRVICES S.A.S. SERVICIOS AMBIENTALES PETROLEROS** para el proyecto anteriormente mencionado, se verifica que se traslapa 100% con el Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI del Humedal San Silvestre, declarado por el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS como Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI Humedal de San Silvestre en los Municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucurí, mediante Acuerdo 00058-06 de 27 de Noviembre de 2006 y, Homologada la denominación a Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI del Humedal San Silvestre mediante Acuerdo No. 181 de 16 de Junio de 2011.

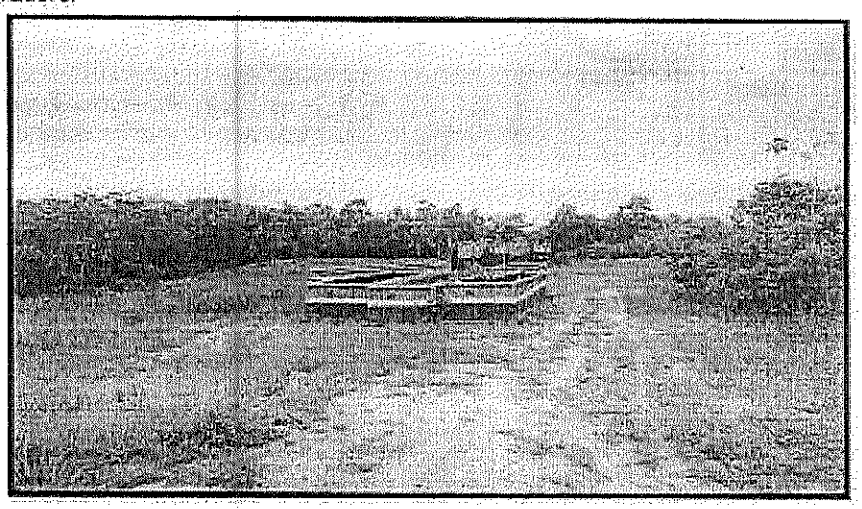
El Polígono en estudio se encuentra en **Zona de Uso Sostenible** dentro del mencionado DRMI, siendo actualmente un predio altamente intervenido por presión antrópica (desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas e industriales).

En el recorrido por el área donde se ejecutará las labores de proyecto de planta de gestión integral de residuos industriales Bioambiental, se observó que no existe alteración de los Recursos Naturales Renovales ya que ésta zona por su morfología deja en evidencia que ha sido explotada desde hace varios años en labores agropecuarias (pastos de levante y ganadería extensiva y extractiva).

En el desarrollo de la visita de inspección ocular, se verificaron las condiciones del terreno seleccionado para el desarrollo del proyecto y se identificaron las obras de adecuación que se ejecutaron para la adaptación del área a intervenir (17 hectáreas) para los procesos de gestión integral de residuos

El predio Hacienda Villa Lunada, se ubica a más de 1 kilómetro del perímetro urbano del municipio de Sabana de Torres y del sitio conocido como Pozo Nutria, además en dicho sector se desarrollan actividades de tipo industrial y se logró observar la existencia de 2 viviendas en el área adyacente al mismo cuya alinderación permite el aislamiento de la zona de intervención en una distancia considerable.

El predio en donde se desarrollará el proyecto ha sido utilizado antrópicamente en la actividad de ganadería extensiva, con grandes áreas de pastizales y la disposición de unos jagueyes capaces de abastecer en épocas de estiaje los animales como sistema de abrevadero.



RJC SERVICES S.AS., propone aprovechar dichas áreas y a decisión de los líderes del Proyecto, no intervenir las zonas que de alguna manera el anterior propietario, había dejado a nivel de cobertura vegetal en rastrojo alto a rastrojo alto arbolado.

El medio biótico está conformado por la interrelación de organismos vivos (fauna y flora) que habitan un territorio determinado y que conjuntamente con los factores abióticos constituyen hábitats específicos denominados ecosistemas. Se verificó el estado de los componentes flora y fauna con el fin de determinar los impactos de la actividad sobre estos, adicionalmente se identificaron los ecosistemas estratégicos, sensibles o áreas protegidas en el área de influencia indirecta del proyecto.

Bioma. El sitio de interés se encuentra en el zonobioma húmedo tropical del Magdalena y Caribe, corresponde a tierras bajas de piso térmico cálido, ubicadas con elevaciones no superiores a 500 msnm, caracterizadas principalmente por presentar lomerios, erosionales y fluviogravitacionales y también áreas colinadas presentando abundantes drenajes

Áreas Protegidas. La protección de los ecosistemas estratégicos y/o sensibles propende por una mayor conservación de la diversidad biológica, refiriéndose a la conservación de los ecosistemas y hábitats naturales y semi-naturales y de poblaciones viables de especies en su entorno natural, considerando la composición, estructura, función y potencial evolutivo de la biodiversidad, manteniendo la pluralidad de paisajes, al igual que el de las especies y ecosistemas asociados, las cuales por acciones básicamente antrópicas han presentado un deterioro progresivo, se encontró que en el área de influencia directa del proyecto se encuentra un área protegida de carácter regional.

Zona de Vida. De acuerdo con el sistema de clasificación ecológica de zonas de vida propuesto por Holdridge (1947), en el cual se tienen en cuenta parámetros como bio-temperatura, precipitación y altitud para la zona de estudio, se definen los valores medios en cada parámetro estableciendo los límites de las zonas de vida dentro del área de interés, con los cuales se enmarca la zona de estudio como Bosque Húmedo Tropical (bh-T), correspondiente a la franja altitudinal ubicada entre 65—1.075 m.s.n.m y piso térmico cálido con temperatura media anual de 27,72C°. Esta zona de vida en su mayoría ha sido desmontada y actualmente se utiliza en ganadería y agricultura de sostenimiento.

El proyecto se encuentra enmarcado dentro del Valle del Rio Magdalena en donde las condiciones topográficas del área están influenciadas por las estribaciones de la cordillera Oriental y caracterizada por la presencia de una zona predominantemente plana, baja y de pendientes menores al 7%, que constituye la parte más baja sobre las márgenes del Rio Magdalena con altitudes de 65 msnm y a medida que se recorre el área de influencia en sentido norte sur se hace más estrecho el valle aumentando su altitud hasta su máxima cota a los 1.075 msnm.

Durante la visita de inspección ocular se pudo evidenciar que la mayor parte del área ha sido sobreexplotada lo cual ha llevado a un deterioro en las condiciones ambientales de la misma, los terrenos han sido adaptados para actividades ganaderas en la cual se utilizan pastos manejados entre los cuales sobresale *Brachiaria sp.*, se observan zonas con rastrojo bajo y alto, con árboles de las especies *Cordia cf. Gerascanthus, Cecropia peltata e Inga marginata*. Se identificaron dos coberturas vegetales.

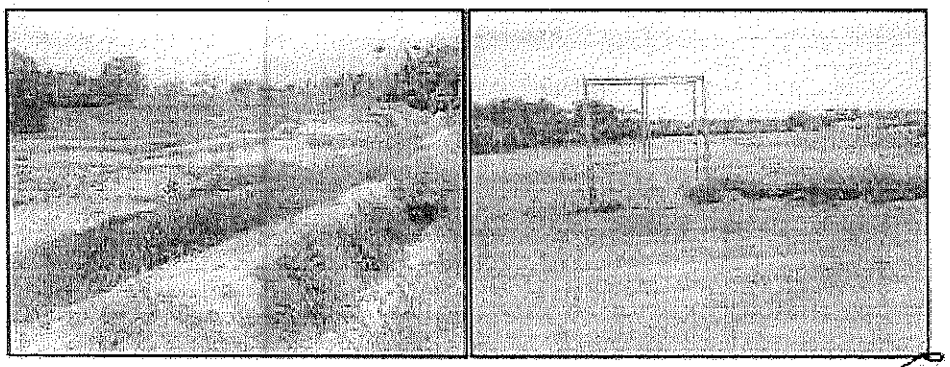
Vegetación secundaria o en transición: Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se origina luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original. Se desarrollan en zonas desmontadas para diferentes usos y en áreas agrícolas abandonadas. Se identificaron las zonas con vegetación secundaria alta cubiertas por vegetación principalmente arbórea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos, palmas y enredaderas, que corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal, asociado a disturbios producto de quemas, y talas, que se desarrolla luego de varios años de estas intervenciones; y vegetación secundaria baja la cual corresponden a coberturas desarrolladas resultado de procesos sucesionales, en áreas abandonadas donde antes se desarrollaban actividades ganaderas. Las especies predominantes encontradas en este tipo de cobertura son Cedrela odorata L. (cedro), Virola sebifera Aubl (sangretoro) y Eschweilera cf. caudiculata R. Knuth (coco manteco); en cuanto a regeneración natural se evidencian especies del género Inga, Vismia, Cecropia, Bellucia y Xylopia principalmente.

08 SEP 2016 0000967 000967



Cobertura vegetal vegetación secundaria en el área de influencia del proyecto

Pastos enmalezados: Esta cobertura incluye pastos con especies arvenses (consideradas por algunos productores como malezas para el cultivo principal), son frecuentes estas asociaciones debidas principalmente a la falta de escasas prácticas de manejo que permiten el crecimiento de las especies distintas al pastizal, con alturas menores a 1.5 metros. Son áreas con predominancia de pastos, las cuales debido a sus escasas prácticas de manejo comienzan a evidenciar procesos de regeneración natural. La vegetación secundaria tiene una altura inferior a 1.5m y está conformada de especies como Miconia prasina (Sw.) DC. (Mortiño), Acalypha sp. (Cadillo) y Paspalum sp. (Panza de burro).



000008



Cobertura vegetal: pastos enmalezados en el área de influencia del proyecto

En el área de estudio se observa una presión antrópica constante sobre los recursos naturales debido a las actividades económicas desarrolladas en ella, las cuales generan impactos sobre el medio ambiente otorgándole cierto grado de sensibilidad y características específicas, los rastrojos son arrasados mediante quemas controladas ya sea para el establecimiento de potreros, agricultura y /o ganadería, esto provoca la falta de homogeneidad de los paisajes que se han convertido en mosaicos que integran la vegetación natural, los agro ecosistemas y en la mayoría de los casos etapas tempranas de sucesión vegetal.

Fauna. La fauna silvestre se constituye en uno de los componentes funcionales de la biodiversidad, y como tal, se trata de un elemento fundamental en la dinámica de los ecosistemas naturales e indicadora del estado de los mismos. Este componente reviste importancia ecológica por su relación directa con los procesos de regeneración, polinización y mantenimiento del equilibrio en los ecosistemas y en algunos casos por encontrarse en proceso de extinción ante la fuerte presión humana ocasionada por actividades antrópicas como la cacería, la ganadería y la agricultura.

Estas dos últimas han afectado la cobertura vegetal nativa, lo que incide directamente en la pérdida de hábitats naturales y sobre las especies de valor comercial en el caso de la cacería de subsistencia.

En el área de influencia directa del proyecto se diferencian dos zonas, una zona abierta con pastos enmalezados árboles dispersos, utilizadas principalmente para la actividad ganadera (potreros) y una zona con vegetación secundaria en regeneración natural. Se identificaron diferencias claras en las dos coberturas presentes como se observa en las fotografías. En su mayoría se observan pastos cuya estructura es poca, es muy común encontrar especies faunísticas generalistas que aprovechan los pocos recursos existentes o utilizan estos lugares transitoriamente como puentes para pasar de un relicto boscoso a otro. Las especies encontradas aprovechan recursos de algunas plantas que producen pequeños frutos y esógas. En muchos casos la fauna necesita de recursos adicionales por lo que son comunes migraciones locales a bosques de galería y rastrojos.

Los mamíferos son raros en este tipo de coberturas, siendo comunes en el área de influencia indirecta especies como ardillas *(Sciurus granatensis)* y los faras de monte *(Didelphis marsupialis)* forrajeando en los pastizales en busca de alimento y refugio.

De igual forma, las aves se ven representadas por especies en su mayoría generalistas y de amplia distribución, como cocineras *(Crotophaga ani)*, canarios *(Sicalis flaveola)*, mirlas *(Mimus gilvus)*, entre otros.

Al observar la geomorfología del área del proyecto a licenciar se puede definir que como consecuencia de un conjunto de eventos geológicos y morfodinámicos de origen natural de carácter regional o local que en los últimos años han estado siendo sometidas a fenómenos naturales que han modificado el paisaje, generando erosión de laderas, produciendo sedimentos y formando depósitos en los valles, cambiando el relieve y el

paisaje y como resultado afectando la superficie terrestre que a su vez generan amenazas de origen natural para la comunidad y algunas veces con contribución antrópica por inadecuados manejos del terreno.

El levantamiento de la geomorfología local permitió diferenciar formas del terreno propias de la hacienda Villa Lunada en el municipio de Barrancabermeja, con presencia de un sistema de lomas asociadas a la denudación. En forma general, el área muestra una alta susceptibilidad a los procesos erosivos a causa del clima y la constitución del suelo, así como por el sobrepastoreo de ganado, el laboreo agrícola y el paso del agua de escorrentía cuando surca las laderas desprovistas de vegetación.

Se distinguieron dos tipos de formas del relieve de acuerdo con su origen: antrópico, y denudacional.

De acuerdo con los resultados del análisis de suelos que realizó JC LABORATORIOS Y GEOTECNIA, en el análisis morfométrico indica que el predio Hacienda Villa Lunada presenta una susceptibilidad media a las crecidas a causa de su forma casi redonda a oval – redonda con un tiempo para concentración menor que si fuera más alargada. En el predio del proyecto, encontramos pastos para ganadería extensiva y rastrojo alto arbolado.

En cuanto a la hidrología en el área en la que se va a desarrollar el proyecto; de acuerdo a la clasificación por cuencas en el municipio de Barrancabermeja, en el área de influencia indirecta del proyecto se encuentra la ciénaga de San Silvestre y la microcuenca de La Quebrada El Zarzal. En el predio Hacienda Villa Lunada se halla de manera limítrofe cuerpos de aguas efímeros dentro de los cuales se tiene un drenaje seco, que solo evidencia la presencia de recurso hídrico en épocas de invierno y otro drenaje de que atraviesa el predio de norte de a sur y que solo presenta caudal en épocas de invierno. El índice de escasez de agua se puede denominar alto para el área de influencia directa.

En el predio En la Hacienda Villa Lunada se encontraron tres (3) cuerpos de agua, jagüeyes artificiales que son alimentados por escorrentía en épocas de lluvias. Según la clasificación de Horton el patrón de drenaje en la hacienda Villa Lunada es de tipo paralelo.

Con base en el análisis de la estratigrafía local, los ensayos de infiltración y línea de tomografía eléctrica que realizó JC LABORATORIOS Y GEOTECNÍA, se permite concluir que en el subsuelo no se encuentra reservas de agua subterránea o acuífero a menos de 300 metros de profundidad, que los estratos son arcillosos e impermeables, que la porosidad primaria de los sedimentos es muy baja y la porosidad secundaria estructural de los estratos por fallas o plegamientos directamente en el predio estudiado es inexistente, por lo tanto es pertinente inferir que no hay recurso hídrico, ni estratos, susceptibles a la contaminación por acción de aguas superficiales o derrame eventual de fluidos contaminantes.

000610



Revisada la información técnica, en los sectores destinados para riego en las denominadas áreas de fluidos, áreas comunes y vías, se encontró en los ensayos de infiltración un grado de permeabilidad elevado, lo cual permite contar con un área disponible para infiltración sub superficial de 30 hectáreas compuestas por material suelto de arcilla con niveles de oxidación.

De acuerdo con las conclusiones del estudio geofísico efectuado por el experto CARLOS M. WANDURRAGA BARON, Geólogo MP No. 1086 del C.P.G., donde muestran las consideraciones hidrogeológicas del predio Villa Lunada, se tiene que en términos generales esta región presenta una expresión geomorfológica denudacional con un relieve ondulado.

La respuesta geoeléctrica en el sector de ejecución de la Tomografía Eléctrica, además de la información de campo y fotogeológica permiten definir un suelo residual compuesto de arcillas y limos suprayaciendo un depósito de arcillolitas, areniscas y areniscas conglomeráticas del mioceno medio pertenecientes al Grupo Real. Estas rocas presentan de manera general exposición aceptable, meteorización avanzada, observables parcialmente a lo largo de las vías de acceso y en pequeñas cañadas dentro y fuera del área del proyecto.

La única zona de recarga de las aguas subterráneas, parece ser que está limitada al resultado de la infiltración por el aporte de las aguas precipitadas durante la estación lluviosa en el sector de estudio. La imagen eléctrica adquirida no evidencia posibles aguas subterráneas suficientes como para construir un pozo profundo para satisfacer las necesidades de la Planta.

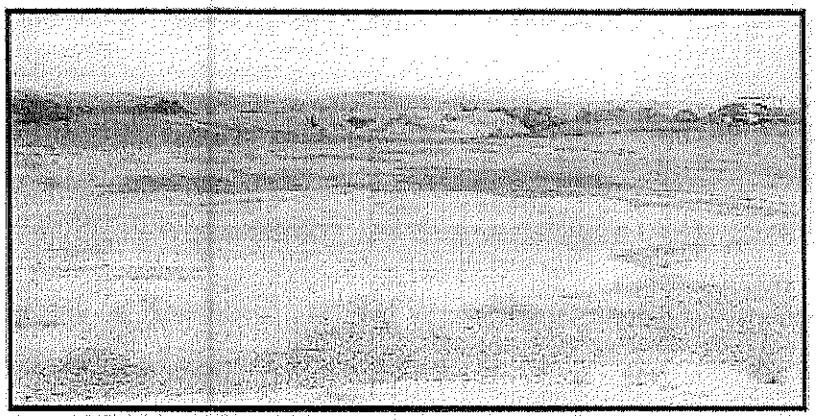
Las expectativas de Transmisividad para el acuífero del terciario (Formación Real) por las características del depósito no son muy atractivas por ser una secuencia geológica muy arcillosa. La Transmisividad se relaciona o es equivalente con la capacidad de dejar fluir el agua a través de los espacios porosos; es decir se asocia con la permeabilidad. Los caudales a obtener serán muy bajos.

La alternativa de explotar aguas subterráneas especialmente para consumo humano, es de bastante interés en el predio Hacienda Villa Lunada y por consiguiente la construcción de un pozo profundo irá a producir caudales muy bajos en estas rocas del terciario, debido a que esta formación geológica que contiene el agua subterránea es muy arcillosa en el sector y el agua fluye muy lentamente entre sus poros presentando posibles acuitardos.

De acuerdo a los resultados de la investigación geoeléctrica la posibilidad de tener caudales altos no es viable por lo tanto la construcción de un pozo profundo es bastante riesgosa por el caudal a obtener, de todos modos se recomienda construir un pozo profundo exploratorio

minimo de 60 m de profundidad en el sitio del Electrodo #9 de la imagen eléctrica 2D, o sea a 80 m de distancia del electrodo #1 en dirección del SW.

En el área definida (en la Zona A de la Imagen Eléctrica) para la instalación de la Planta de tratamiento de residuos industriales generados en la industria petrolera, se requiere de la construcción mínima de un piezómetro a 25 m de profundidad con el fin realizar un monitoreo periódico y verificar que no se está contaminando el subsuelo con el depósito de los residuos industriales. La ubicación del piezómetro será en la parte baja de la ondulación.

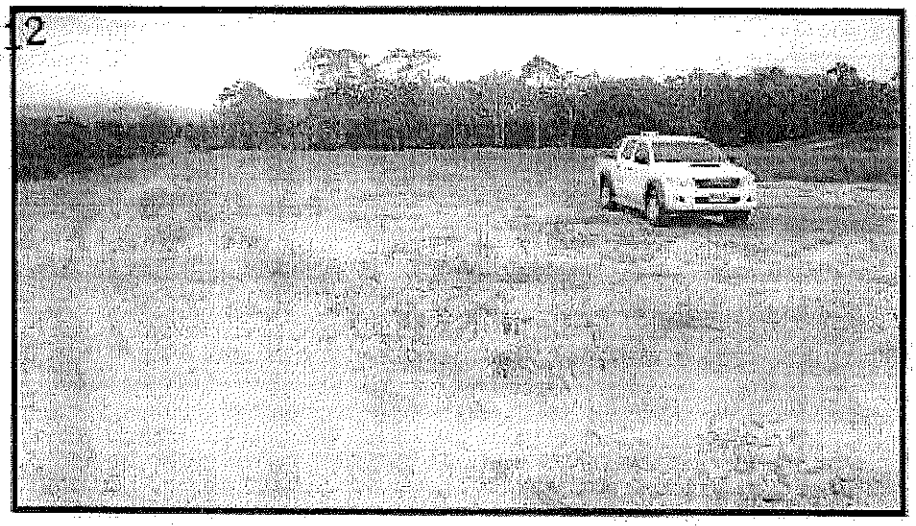


En la perforación exploratoria del pozo profundo y en la construcción del piezómetro para el monitoreo, las rocas presentan niveles arcillosos los cual ayudan a mantener una buena viscosidad de los lodos de perforación y el suministro de bentonita va ser muy mínima durante la etapa de perforación y no implicará la contaminación.

Teniendo en cuenta el estudio geoeléctrico que realizó el geólogo CARLOS M. WANDURRAGA BARON, es importante resaltar la relevante conclusión del experto en la que afirma que "*en complemento con la información geológica y estructural el área cumple con la expectativa para la construcción y operación de una planta de tratamiento de lodos generados en la industria petrolera, teniendo en cuenta que corresponden a una secuencia litológica arcillo-limosa y meteorizada.*", que respecto al tema hidrogeológico el proyecto no afectará recursos hidrogeológicos.

La permeabilidad en el área de estudio es muy baja, debido a la litología presente, es decir capas de características impermeables. Con base en el análisis de la estratigrafía local, los ensayos de infiltración y línea de tomografía eléctrica, se concluir que en el subsuelo no se encuentra reservas de agua subterránea o acuífero a menos de 300 metros de profundidad, que los estratos son arcillosos e impermeables, que la porosidad primaria de los sedimentos es muy baja y la porosidad secundaria estructural de los estratos por fallas o plegamientos directamente en el predio estudiado es inexistente; por lo tanto no hay recursos hídricos, ni estratos, susceptibles a la contaminación por acción de aguas superficiales o derrame eventual de fluidos contaminantes.

000012



RJC SERVICES S.A.S, a través de la construcción y operación de la planta, busca realizar organizadamente realizar procesos de transporte, manejo, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperaciónde residuos industriales (líquidos y sólidos), incluidos los filtros usados, con desensamble y/o destrucción mecánica, con destino final horno siderurgico, residuos de postconsumo, como llantas, baterías, luminarias, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales y Domesticas incluido el Servicio de Dewatering, un horno incinerador de residuos industriales, un horno de desorción térmica, pistas de remediación de tierras contaminadas por Biorremediación y/o Oxidación Química, Piscinas de Tratamiento de Salmueras, Una Planta de Aprovechamiento de Residuos Líquidos Aceitosos (SER 22) – Planta de Slop Oil, y una celda de seguridad, de residuos orgánicos e inorgánicos, Se contara adicionalmente con un área de procesos, encargada al aprovechamiento de llantas usadas, que incluye desgarre, extracción de fibras ferrosas, triturado del caucho, clasificación y embalaje.

Dentro de las estrategias de desarrollo y emplazamiento del proyecto se cuenta con un aislamiento, para lo que se propone un cerramiento con malla eslabonada soportada en postes metálicos de 2" y en viga de cimentación. La fase inicial es dar un mejoramiento de las vías que permiten conectar las áreas de procesos. El movimiento de tierra que se realizará es el mínimo para la construcción de las siguientes áreas de procesos (Las cuales se pueden observar en la cartografía anexa en el Estudio de Impacto Ambiental):

- Área de Operaciones Descargadero, incluye patio de maniobras, hangar, caseta de entrada y parqueaderos en general.
- Áreas de tratamiento de Fluidos PTARIs y PTARD, el cual incluye el mantenimiento de jagueyes y servicio de Dewatering.
- Área de Remediación de Suelos Contaminados
- Área de Disposición en Celda de Seguridad
- Área de Producción SER 22 - Recuperaciones SLOP OIL- Producción de Slurry Seal
- Área de Tratamiento de Salmueras
- Área de Inyección de Aguas Tratadas

08 SEP 2016 00000967 000033

- Áreas de Aspersión en suelos de infiltración de aguas tratadas
- Áreas de Disposición de Tierras Tratadas
- Áreas de Explotación de Pozo de Agua Subterránea
- Área de Manejo de Residuos Sólidos, incineración y desorción térmica.
- Área de aprovechamiento de Postconsumos, llantas usadas

Una vez se ejecute el mejoramiento de las vías, las cuales se proyectan dejar a nivel de subbase se procederá a realizar las obras civiles de las áreas mencionadas y en el orden descrito, señalando que dada la demora en la fabricacion del Horno Incinerador de Coprocesamiento, esta infraestructura se construirá con base en planos del fabricante a partir de marzo del año 2017.

Los equipos de tratamiento de slop oil y los de aprovechamientos de aceites usados, como centrifugas y calderas serán adquiridos y llevados al predio del proyecto una vez este construido el hangar de trabajo. Las áreas para las pistas de tratamiento de tierras serán bajo el precepto del menor movimiento de tierras.

DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS Y / O PROCESOS DEL PROYECTO

Dentro de los residuos que se generan en la industria de hidrocarburos se encuentran residuos aceitosos, generados en operaciones de perforación, completamiento, servicio a pozo y reacondicionamiento de pozos (workover):

- Lodos de Perforación.
- Fondos de Tanques de Almacenamiento.
- Salmueras de Completamiento
- Limpieza de Piscinas por derrame de hidrocarburos. Recolección de derrames de Petróleo.
- Disposición final de Borras Contaminadas con Hidrocarburos
- Recolección de aceites usados en general.
- Lavado de Tanques de Almacenamiento, retiro de fondos de tanques en estaciones petroleras
- Manejo de residuos liquidos aceitosos en la planta
- Tratamiento de fluidos mediante Frac Tank (skimmers)
- Comercialización de aceites recuperados.
- Almacenamiento de crudos residuales y aceites usados
- Tratamiento de aguas residuales industriales
- Disposición final de aguas industriales
- Otros residuos industriales

AREAS DEL PROYECTO:

- Área de Operaciones Descargadero, incluye patio de maniobras, hangar, caseta de entrada y parqueaderos en general.
- Áreas de tratamiento de Fluidos PTARIS[2] y PTARD, el cual incluye el mantenimiento de piscinas y servicio de Dewatering
- Área de Remediación de Suelos Contaminados
- Área de Disposición en Celda de Seguridad

000014

- Área de Producion SER 22 - Recuperaciones SLOP OIL- Producción de Slurry Seal.
- Área de Tratamiento De Salmueras
- Área de Inyección de Aguas Tratadas
- Áreas de Aspersión en suelos de infiltración de aguas tratadas
- Áreas de Disposición de Tierras Tratadas
- Áreas de Explotación de Pozo de Agua Subterránea
- Área de Manejo de Residuos Sólidos y del Incinerador – Desorción Térmica.
- Área de aprovechamiento de Posconsumos llantas usadas

DESCRIPCION DE LOS PROCESOS

- ***Producción SER 22 - Recuperaciones SLOP OIL- Producción de Slurry Seal:***

En esta area se lleva acabo la produccion del combustoleo SER 22 y slurry Seal como se describe a continuacion.

Limpieza de crudo mediante tecnica slop oil.

Para la limpieza del crudo se utilizara la tecnica slop oil que consiste en procesar una mezcla de hidrocarburos, agua y sólidos, separando mecánicamente cada uno de esos componentes, por medio de contrifugacion.

Al final de este proceso se entrega como corrientes de salida: hidrocarburo limpio, agua limpia y sólidos con baja humedad. El efluente limpio obtenido por este metodo a partir de de aceites usados, hidrocarburos contaminados y crudos de borras es el combustoleo denominado SER 22, el cual sera comercializado con empresas de la región. Con un volumen a tratar y aprovechar 1500 BBL/dia.

Equipo:

DECANTER (CENTRIFUGA DE DOS FASES) Y (CENTRIFUGA DE TRES FASES)

Función: Recuperación de Emulsiones Aceitosas de Hidrocarburos (Borra) y Lodos Base Aceite provenientes de la industria petrolera, separando el agua, el sólido y el aceite contenidos en estos residuos industriales, de forma adecuada y segura, y así disponer y controlar esta clase de residuo cumpliendo con la normatividad ambiental y evitando pasivos ambientales. Ideaco para la separación de agua y bencina o naftas de algunos productos de hidrocarburos llevados a temperaturas de separación (despunte) según criterio del operador, en los cuales su elevada relación longitud-velocidad y temperatura, proporciona óptimas condiciones de separación..

Aplicación: Separación de Emulsiones Aceitosas de Hidrocarburos (Borra) y Lodos Base Aceite

Los principales componentes del equipo son. El intercambiador, la columna, las decantadoras, la bomba de carga y la bomba de descarga, unidades de enfriamiento.

Especificaciones:

Especificaciones del Intercambiador

- Diámetro exterior aprox. 170 cm.
- Diámetro interior aprox. 150 cm.
- Longitud exterior aprox. 410 cm.
- Longitud interior aprox. 407 cm.
- Tubería de acero carbón de 3" SHC 40
- Longitud tubería aprox. 122mts.
- Aislamiento térmico exterior: 2"
- Aislamiento térmico interior refractario
- Coraza en lamina H R. SCH 1/2"

Especificaciones del Refractario

- Fibra Cerámica: La colchoneta de fibra cerámica, está hecha a base de fibras cerámicas largas entretejidas formando una colchoneta flexible y de peso ligero para aplicaciones a temperaturas de 538 °C (1000 °F), hasta 1482 °C (2700 °F).

- La colchoneta combina la resistencia al calor de un ladrillo refractario, con bajo peso y la flexibilidad de una fibra refractaria. Tiene mayor capacidad aislante que un refractario duro.

Especificaciones del equipo de combustión

Equipo quemador de ACPM Carlin No. 801 – 10,0 / 20,0 GPH, con capacidad mínima de 1400 MBTU, capacidad máxima 2800 MBTU, con controles Honeywell, 120 Voltios, motor ¾ HP. Filtro en ACPM metálico Westwood No. F 25, 3/8", 17 GPH. 52 PSI Felpa.

Especificaciones de la Columna

Construcción cilíndrica en lamina H.R. SCH 1/2 de 900 cm de alto y diámetro de 80 cm aproximadamente, provista de placas internas de contacto.

Especificaciones de las decantadoras

- Decanters de dos y de tres fases.
- Tambor y tornillo transportador en acero inoxidable: AISI 414, AISI 304.
- Protección de los bordes de los alabes del tornillo con carburo de tungsteno.
- Protección de la cámara de alimentación y difusor con material duro, reemplazable en planta.
- Variación automática de la diferencial del tornillo transportador, mediante sistema de rotovariador.

El decanter centrifugo está equipado con:

- Cabezales cambiables de descarga de los líquidos y de los sólidos, permitiendo alterar la altura del líquido de la máquina, optimizando los resultados de deshidratación de la torta y de la clarificación del líquido.
- Cámara cilíndrica en acero al carbono envolviendo el conjunto tambor/rosca.
- Sistema patentado de raspador de sólidos que permite la descarga continúa del producto deshidratado de la cámara del decanter centrifugo.
- Rotor abierto para entrada del producto, eliminando problemas de obstrucción.
- Protección contra desgaste de carburo de tungsteno en áreas periféricas de la rosca.
- Caja de herramientas para montaje y mantenimiento.
- Dispositivo electrónico de seguridad protegiendo contra sobrecarga.
- Clavijas de metal dura para protección de los bocales de descarga de los sólidos.
- Manguera flexible para alimentación del producto.
- Todas las partes en contacto con el producto son de acero inoxidable AISI 316L
- Mezclador estático.
- Tubo de alimentación.
- Contador electrónico de rotaciones, que protege de una sobrecarga, con alarma para información del operador.
- Rotovariador: Sistema eléctrico programable electrónicamente, para la regulación automática de las vueltas diferenciales del sinfín de extractores centrífugos.
- Amortiguadores de vibración.

Especificaciones de la bomba de carga

Fluido: Crudo
Caudal Entregado: 40 gpm (2400gph) @345 rpm @ 2500 cSt

00063

Presión Descarga: 100 Psi
Viscosidad trabajo: 2.500 cSt (11,375 SSU) máx
Temperatura: 30 -50°C
NPSH Req: 6 Ft (SG 1.0) (2,6 psi)
Potencia Requerida: 8 HP @ 400 rpm @ 2.500 cSt

Especificaciones de la bomba de descarga

Fluido: Crudo
Caudal Entregado: 40 gpm (2400gph) @345 rpm @ 2500 cSt
Presión Descarga: 100 Psi
Viscosidad Trabajo: 2.500 cSt (11,375 SSU) máx
Temperatura: 30 -50°C
NPSH Req: 6 Ft (SG 1.0)(2,6 psi)
Potencia Requerida: 8 HP @ 400 rpm @ 2.500 cSt
Motor Siemens 10 HP x 1700 rpm
Reductor aplicado al sistema

Especificaciones del tablero eléctrico

- Cofre metálico 90 x 70 x 30 sch 14
- Totalizador principal Schneider Electric de 3 x 125 amp.
- Barraje principal de 125 amp.
- Cuatro contactores Schneider Electric de 9,12 y 32 amp 220 voltios.
- Cuatro relés térmicos Schneider Electric de 9,12y 32 amp.
- Un totalizador industrial de 3x60 amp.
- Un transformador de corriente de 200/5a.
- Seis pilotos de señalización.
- Dos controles de temperatura autonics de 96x96 220 voltios.
- Dos voltímetros de 96x96 para medición de amp y voltios.
- Dos selectores de muletilla 3 posiciones para encendido manual y/o automático.
- Dos tacos de control de 1x6 amp para control de bobinas.
- Tres pulsadores dobles, para apagado y encendido de motores.
- Alarma por falla.
- Dos ventiladores incorporados al tablero, para control de temperatura interna del mismo.
- Accesorios, canaleta y ensamble.

ACCESORIOS DE LINEA

- Control de presión PRESSURETROL
- Control análogo de temperatura de 0-400° c
- Control de presión 1 de 0-100 PSI
- Control de presión 2 de 0-100 PSI
- Válvula de descarga por presión a 30 PSI

UNIDADES DE ENFRIAMIENTO

- Tubería de cobre
- Ampliadores de superficie en aluminio (tipo panel)
- Ventilador aplicado a succión

Horno de desorción termica:

La planta BIOAMBIENTAL implementara un horno de desorción termica de una capacidad de 10 Ton/hora, con temperaturas de operación de 90 °C - 590 °C, que permiten separar los hidrocarburos de las tierras o de los borras.

La desorción es una operación unitaria en la cual se pone en contacto una corriente liquida con una corriente gaseosa, con el fin de realizar la transferencia de uno de los componentes de la corriente liquida a la corriente gaseosa. En ella un gas disuelto en un líquido es arrastrado por un gas inerte quedando eliminado del líquido inicial.

En este proceso se aplica la desorción para despojamiento de fracciones del petróleo (derivados), por medio de vapor recalentado que no se condensa en el despojador.

Entre los requisitos que debe cumplir el agente de despojamiento están el de ser fácil de separar del gas y que no se produzcan reacciones con peligro de envenenamiento.

Normalmente, esta operación se realiza en torres o columnas, que son recipientes cilíndricos esbeltos, en posición vertical y en cuyo interior se incluyen dispositivos como bandejas o lechos de relleno. Generalmente, el gas y el líquido fluyen en contracorriente por el interior de la torre, cuyos dispositivos promueven el contacto entre las fases y el desarrollo de la superficie interfacial a través de la cual se producirá la transferencia de materia.

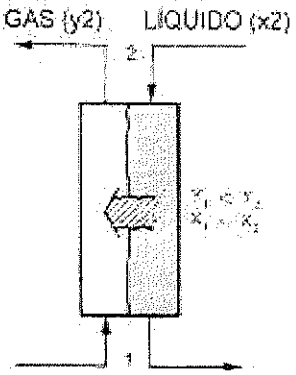


Diagrama típico de una torre de desorción, donde *y* es concentración del gas y *x concentración del líquido.*

Producción de Slurry Seal:

Las cenizas y escorias que se generan en el horno incinerador seran coprocesadas en la producción de slurry seal, usado para el mejoramiento de vías secundarias y terciarias.

La suspensión conocida como Slurry Seal es una mezcla de agua, emulsión de asfalto, roca triturada y aditiva que es aplicada una superficie de pavimento de asfalto existente. A diferencia de otras suspensiones la slurry seal tiene agregados como parte de la mezcla.

Comúnmente polímeros son añadidos a la emulsión de asfalto para proporcionar mejores propiedades de la mezcla. Como su nombre lo indica la colocación de esta mezcla sobre el pavimento existente es el "sello"; slurry seal se usa para sellar la superficie del pavimento.

En sus procesos esta planta generará lodos, los cuales son llevados a secado y a biotratamiento para poder disponerlo en el área de disposición de tierras biorremediadas.

- **Tratamiento de fluidos contaminados:**

En este sector se pretende eliminar contaminantes físicos y químicos presentes en el agua de producción, despues de remover grasas, aceites e hidrocarburos presentes. Tendra una capacidad de tratamiento de 30 l/s.

Las aguas tratadas seran dispuestas mediante reinyección a un pozo de una profundidad de 6200 pies. Allí llegaran aguas industriales de producción de la industria petrolera y de la industria en general, aguas domésticas, provenientes de pozos septicos y/o de PTARD.

Se contará adicionalmente con los elementos basicos para desarrollar el Proceso, denominado Dewatering de 40 m3/dia

En sus procesos esta planta generará lodos, los cuales son llevados a secado y a biotratamiento para posterior disposición en el área de tierras biorremediadas.

000618

- **Tratamiento de Tierras Contaminadas**

El proceso a usar para remediar las tierras contaminadas es la biorremediación y/o la oxidación química, la cual por contacto con oxidantes químicos, inoculación de microorganismos e inyección de oxígeno logra oxidar de manera natural los contenidos de hidrocarburos, en CO_2 y H_2O y la alteración del estado redox de los metales. En un area de 76680 m^2 se estableceran pistas de biorremediación y se dispondran tierras tratadas en un volumen calculado de 13 millones de m^3.

Tratamiento por biorremediación:

La biorremediación es un proceso mediante el cual se puede retornar un medio ambiente alterado por contaminantes a su condición natural utilizando seres vivos especialmente, microorganismos, hongos, plantas o las enzimas puede ser definida como el uso de organismos vivos, componentes celulares y enzimas libres, con el fin de realizar una mineralización, una transformación parcial, la humificación de los residuos o de agentes contaminantes y una alteración del estado redox de metales. Esta técnica es utilizada para disminuir la contaminación por los hidrocarburos de petróleo y sus derivados y metales pesados.

Organismos mencionados en el EIA:

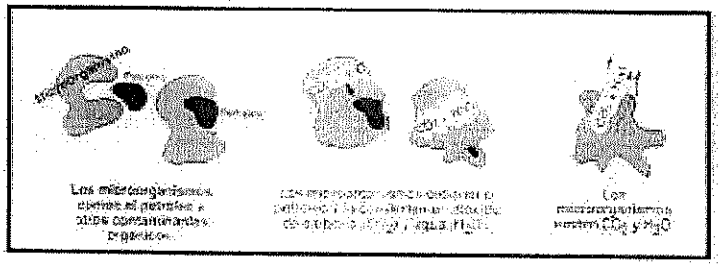
El EIA sugiere la utilizacion de microorganismos (tanto bacterias, como algas y hongos) y las plantas (en procesos llamados fitorremediación).

Entre los microorganismos opcionales se utilizarán para el proyecto las bacterias, por considerarse los seres vivos con mayor capacidad metabólica. Las bacterias pueden degradar prácticamente cualquier sustancia orgánica.

Cabe aclarar que así como lo afirma el estudio presentado por la emrpesa, algunas sustancias no son degradadas sino transformadas en otras (biotransformación).

Las bacterias además pueden eliminar los contaminantes en ambientes donde hay oxigeno, pero también en ambientes sin oxígeno, ya qué pueden respirar otras sustancias diferentes al oxígeno, como por ejemplo el nitrato, el sulfato, el hierro, el manganeso, el selenio, etc.

Bioremediacion de petroleo:



Fuente: Biorremediación de suelos contaminados por derrames, Cardona P. 2014.

Contaminantes que se pueden oxidar por biorremediación:

Los compuestos inorgánicos suelen ser degradados total o parcialmente y eliminados por completo del ecosistema. Por ejemplo, compuestos contaminantes característico de los residuos petroleros, tales como el tolueno, el fenol o los polibifenilos clorados (PCBs) pueden ser utilizados como fuente de carbono por bacterias, tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas.

Bacterias de los géneros Pseudomonas, Ralstonia, Burkholderia o Mycobacterium pueden eliminar hidrocarburos aromáticos como el tolueno o el naftaleno, pesticidas como las

atrazinas, aditivos de la gasolina como el tricloruro de etilo o sustancias venenosas como el cianuro potásico, tanto de ambientes sólidos (suelos) como líquidos (ríos).

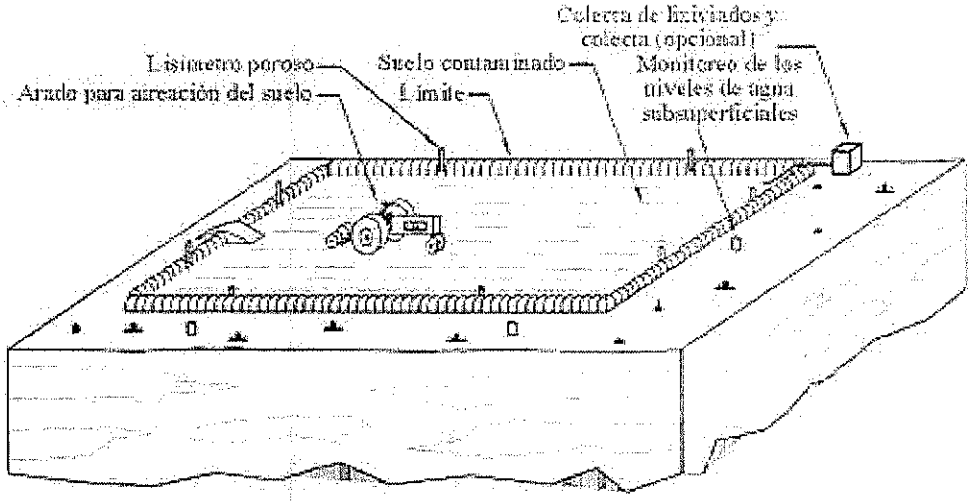
Pero, además muchas bacterias son capaces de modificar sustancias químicas peligrosas transformándolas en otras menos impactantes.

Descripción de la técnica:

El tratamiento se efectura *ex sítu*, los residuos seran llevados a la planta BIOAMBIENTAL donde seran tratados en fase sólida si el suelo es tratado sobre un lecho especialmente preparado y no hay liquido libre.

Una manera de realizar al biorremediacion según lo reporta la literatura, es mediante la técnica de bioestimulacion que consiste en el uso de nutrientes, sustratos o aditivos con actividad superficial para estimular el crecimiento y desarrollo de organismos capaces de biodegradar compuestos contaminantes del medio ambiente, otra alternativa es de bioaumentación describe la adición de organismos o enzimas a un material con el propósito de eliminar sustancias indeseables. La bioaumentación asegura que estén presentes los microorganismos específicos capaces de degradar al compuesto contaminante no deseado hasta sus moléculas básicas, los microorganismos comúnmente utilizados son bacterias

El documento hace referecnia a la técnica denominada *landfarming*, en el cual se realiza trasladando los contaminantes a un suelo no contaminado, el cual ha sido preparado con anterioridad para evitar su contaminación y la de las aguas subterráneas con sustancias que puedan producirse durante el tratamiento. Para ello se efectúa el diseño del lugar donde se depositan los contaminantes, aislando el material de tratamiento del área no contaminada con una tela impermeable.



Fuente:http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358025/Material_online/leccin_33_funcionamiento.html

Metodología para la selección de bacterias:

Para empezar el procedimiento, se realiza busqueda y selección de bacterias nativas aisladas de las muestras de suelos que se encuentran contaminados, ya que estas tienen la capacidad catabólica para crecer bajo las condiciones físico-químicas y de estrés a las que están sometidas, y tendrán un mejor desempeño a la hora de la biorremediación

Luego de se seleccionan aquello morfotipos que son cultivables, ya que una gran parte de los microorganismos del suelo no pueden ser recuperados en medios para el cultivo de microorganismos.

Además de una búsqueda general, se realiza una especifica a través de medios selectivos y diferenciales, en la cual se pretende aislar ciertos morfotipos como las Pseudomona sp

y bacterias lactosa positivas –bacterias capaces de utilizar la lactosa–, debido a su bien conocida actividad degradadora de hidrocarburos.

0000620

Ya seleccionados los morfotipos de microorganismos degradadores de hidrocarburos y, utilizando la estrategia de bioaumentación, se hace una producción a mayor escala y en proporciones estratégicas de estos. En esta producción debe tenerse en cuenta el volumen de suelo contaminado para biorremediar, la concentración del contaminante y las clases de morfotipos que se aislaron.

Durante el tratamiento se hace el monitoreo de las poblaciones microbianas, con el fin de determinar si la cantidad inicial de microorganismos aumenta o disminuye después de ser adicionado al suelo contaminado.

La transformación de los compuestos inorgánicos en el ambiente está influenciada por un número de factores que se pueden agrupar en aquellos que afectan el crecimiento y metabolismo de los microorganismos y aquellos que afectan al compuesto en sí mismo. La biodegradación de los hidrocarburos está asociada con el metabolismo y crecimiento microbiano, y por lo tanto cualquiera de los factores que afectan al crecimiento microbiano puede influenciar la degradación.

La degradación aeróbica de los hidrocarburos es considerablemente más rápida que el proceso anaeróbico, de modo que la oxigenación será necesaria para mantener las condiciones aeróbicas para una rápida degradación. Un suelo con una estructura abierta favorecerá la transferencia de oxígeno y un suelo anegado de agua tendrá un efecto contrario.

La temperatura afecta el crecimiento microbiano, así que a bajas temperaturas la degradación será lenta. Así mismo el pH del suelo y la solubilidad del compuesto que debe ser degradado afectan el crecimiento bacteriano.

Otro factor crucial es la accesibilidad del compuesto para su degradación en el interior del suelo, la cual está afectada por la estructura del mismo, su porosidad, composición y por la solubilidad del compuesto. Algunos compuestos pueden ser adsorbidos por arcillas y por lo tanto pueden ser invulnerables a la degradación. Para superar este problema se han añadido surfactantes a suelos contaminados con el objeto de mejorar la accesibilidad de los hidrocarburos. Los surfactantes son sustancias que contienen un segmento liposoluble –soluble en aceite–, y otro hidrosoluble –soluble en agua–, lo cual permite solubilizar el hidrocarburo desde la arcilla.

Por otra parte, la presencia de un gran número de microorganismos autóctonos en el suelo, capaces de degradar hidrocarburos será claramente una ventaja, porque evita la adición específica de microorganismos no autóctonos, que aunque degradadores, podrían no funcionar por no estar adaptados a las condiciones físico-químicas del lugar.

Especificaciones:

Se dispondrá de extensas áreas abiertas donde dispersar el material para crear las unidades de tratamiento, y estas áreas deben ser preparadas para que tengan un drenaje adecuado, acceso de los equipos y para el manejo de los materiales. Para ello se adecuará una zona de 3 Ha con un sistema de colección de lixiviados (arena o grava), y una cubierta impermeable del suelo (arcilla o geomembrana).

Las aguas de desecho por efectos de lixiviación, especialmente en epoca de lluvias, las cuales se colectarán en la base y perímetro del área de pistas de biotratamiento y conducirán a posterior tratamiento en la zona operativa de manejo de aguas industriales.

Las terras u otros materiales tratados, ubicados dentro de las unidades de tratamiento que se irán reconformando y revegetalizando para la recuperación final de la zona. Incluso se podrán utilizar especies vegetales que contribuyan y/o complementen el proceso a través de la fitorremediación como el pragmatles comunis.

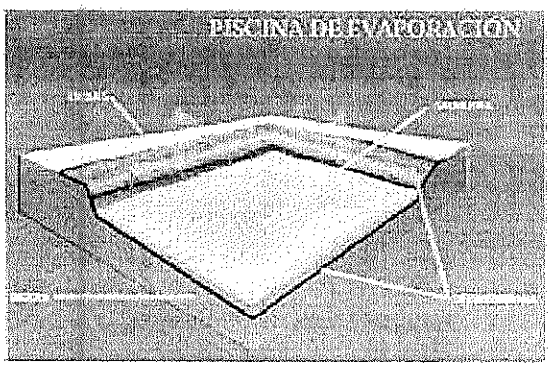
La empresa manifiesta que el análisis de los resultados de monitoreo del material objeto de biorremediación durante los periodos trimestrales, deben indicar que los componentes se encuentran dentro de los niveles definidos en la Resolución No. 2309/86 del Ministerio de

Salud y la Norma Loussiana 29B; con respecto a la toxicidad del residuo y ademas se deben realizar monitoreos al agua subterránea dentro del área de influencia de la zona de biorremediación, que permitan demostrar que la actividad no ha generado efectos contaminantes o que alteren de alguna manera las condiciones naturales de este recurso, construyendo piezometros a una profundidad de 6 metros en tuberia PVC en 8".

- **Tratamiento de Salmueras**

Las salmueras provienen de la exploración y explotación de hidrocarburos y se consideran un subproducto de estos procesos al igual que de la extraccion de gas natural, que fluyen a traves del Pozo. Se pueden encontrar en estas aguas concentraciones de cloruros entre 10 y 150 g/l, ademas de sulfatos, carbonatos, calcio, magnesio.

La desalinización de salmueras, vale la redundancia, se dara por evaporación solar, en donde se busca precipitar las sales por la via de la desecación. Para ello se dispondra de piscinas de una profundidad no mayor a 60 cms, dispuesta a la intensidad de la radiación solar, obteniendose una fase sólida de sales precipitadas.



Fuetne: http://eerbolivia.blogspot.com.co/2010/12/el-proceso-de-produccion-en-el-salar-de.html

En 10158 m^2, con una tasa de evaporación de 0,008 m^3/m^2/dia, representa poder desalinizar 240,948 m^3/día. (caudal permanente de 3 l/s)

A los efectos de cumplir con las normas del riego, el agua tratada debe tener una salinidad total menor que 240 mg/litros, con menos de 10mg/litro de hidrocarburos y una tasa de adsorción de sodio menor a 10.

Disposición Final de Tierras Tratadas

En el área de tratamiento de tierras contaminadas se contara con una viabilidad de disponer un trece milones (13 millones) de m^3 de tierras tratadas. Esta se realizará por terrazas debidamente confinadas, buscando mejorar condiciones del paisaje.

Manejo e Incineración de Residuos

La Planta contará con una bodega de almacenamiento de residuos sólidos industriales de 12000 m^2 y un área de 21000 m^2 para la instalación de un horno rotatorio de coprocesamiento de una capacidad de una tonelada/hora.

Esta bodega servira como acopio temporal de residuos incinerables, canecas y empaques de productos quimicos para su posterior transferencia hacia centros autorizados para el procesamiento y disposición final de especializados para este tipo de residuos.

El horno de incineración de coprocesamiento, en donde las cenizas y escorias resultantes, contaran con proceso de mezclado en frio, en el cual se producira el slurry seal.

0000

Según manifiesta la empresa este horno se ajustará a la resolución 1377 de 22 de junio de 2015, por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones, respecto al aprovechamiento energético de residuos como alternativa a los procesos convencionales de disposición final de residuos en rellenos sanitarios e incineración.

Aprovechamiento de llantas

El procedimiento se resume en los siguientes pasos: a) La recolección y clasificación de las llantas en los sitios donde se encuentran como desecho y posterior transporte a la planta, se reciben y clasifican de acuerdo al tamaño y reencauche. b) Almacenamiento de las llantas en un área apropiada y se realizará de una forma ordenada y clasificada de acuerdo a su tamaño y referencia, tendrá que estar en un lugar cubierto para evitar almacenamientos de agua que pueden ocasionar contaminación y roedores. c) Desanillado o desgarre: que es la extracción de alambres que se encuentra en la llanta, por medio de maquina desgarradora. Este paso se realizara con la ayuda de una maquina desgarradora, operada manualmente por un operario. Por medio de un imán se separan los metales y ferrosos de las llantas, para llevarlas a un sitio de almacenamiento para su venta por chatarra.

Luego de sto sigue el triturado, que se realiza con máquina TRITURADORA de dos ejes, con cuchillas de corte rotante, para cortar pedazos de aproximadamente 300 mm. La propuesta es triturar 3,000 llantas por hora y se obtienen cortes de producto terminado de 1.5 pulgadas de largo.

Despues se realiza un nuevo triturado que permita llevar los trozos de 300 mm a 50 mm con un proceso de tamiz metálico para la medición de material de salida. Sigue el proceso de granulado, que tiene como fin pasar los trozos de 50 mm a granos de 16 mm.

Por medio de un cernidor rotativo también llamado tamiz, se debe separar la fibra de nylon de los granos de caucho. Al estar el caucho sin acero ni fibra de nylon, se hace refinación, con maquina pulverizadora con dos discos rotatorios en sentidos inversos, para convertirlos en granos de 0,5 mm. Los granos de 0,5 mm se llevan a tolvas contenedoras que tienen en la parte inferior sacos para el empaque del grano pulverizado.

Celda de Seguridad

La descripción que se encuentra en el estudio presentado por la empresa, manifiesta que se cuenta con una disponibilidad de disponer 2.872.000 toneladas de residuos. Sin embargo se iniciara con una celda de seguridad de capacidad progresiva de 100000 toneladas. La celda sera de generación de cero lixiviados, por lo cual en su fase de llenado debe permanecer con una cobertura o techo y una estructura de drenajes perimetrales que no permitan el ingreso de aguas lluvias.

Se ajustara en su diseño a los criterios referenciados en el Reglamento RAS 2000 y en la Guia Técnica del CEPIS en donde basicamente se contara con:

- Un pretratamiento de los residuos, de inactivación, encapsulamiento.
- Un aislamiento a través de un sistema combinado de impermeabilización permanente con un drenaje eficaz para los lixiviados, para lo cual la celda contara con triple capa de geomembrana en las paredes laterales y de fondo, adicional y previo a la capa de arcilla, dos capas de canto rodado y arenilla filtrante en el fondo.
- Una buena decisión de ubicación en terminos geológicos. Despues de evaluado geologicamente el sitio de disposición se realizo una tomografia en la cual se evidencio la no presencia de acuiferos que pudiesen ser contaminados por error en la contaminación. Existe entonces lo que la Guia CEPIS denomina una barrera geologica que garantiza caro afectación de los recursos naturales subterraneos.

Al decir barrera geologia es que permite estabilidad e impermeabilidad. "La estabilidad implica resistencia a la erosión y difusión, alta densidad, ceder suficientemente sin rupturas y ser poco soluble en el agua. La barrera geológica

además, debe ser impermeable, tener una profundidad suficiente y debe extenderse bajo todo el relleno. Asimismo, debe estar poco petrificado y con capas geológicas poco inclinadas para evitar rupturas geológicas."

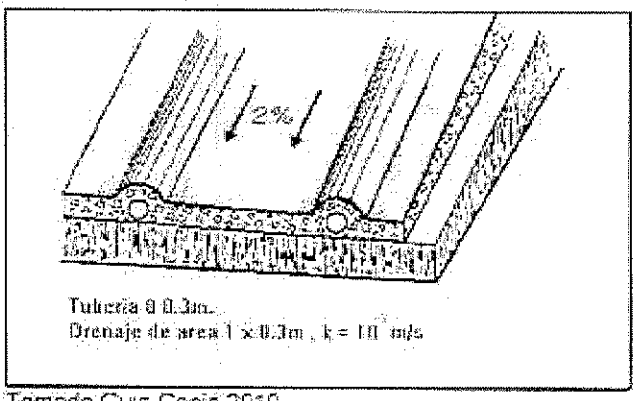
Elementos de diseño

- Se cuenta en el predio con arcillas que va a ser ubicado en 3 capas con un espesor mínimo de 30 cm cada una. Cada capa debe contener suficiente arcilla como para asegurar una permeabilidad (K) no mayor a 10-9 m/s. Para lograr esta permeabilidad en el campo, el material debe demostrar una permeabilidad de 5x10-10 m/s en el laboratorio. Ver estudio de geología en donde afirma que la permeabilidad es casi nula

- Siendo conciente de que no se va a presentar lixiviados, se deja como mecanismo de seguridad, un drenaje de lixiviados a través de un mecanismo de infiltración extendido sobre la superficie de la base del relleno. Debe consistir de piedras o arena con grava no soluble, con granos preferiblemente mayores de 35 mm y el espesor de la capa no debe ser menor de 30 cm.

- Asimismo, se diseñan tuberías perforadas de drenaje de diámetro igual o mayor de 30 cm. Las tuberías deben estar en pendiente a una distancia equidistante de 10 m. En el plano anexo del esquema de la celda de seguridad se presentan el drenaje de fondo La primera consta de una pendiente de 2% sobre toda la base del relleno, encima de la cual se instala la capa de drenaje con las tuberías corriendo paralelamente a la pendiente. Estos drenajes deben estar separados por geomembrana de 60 mils.

Pendientes de Drenaje:



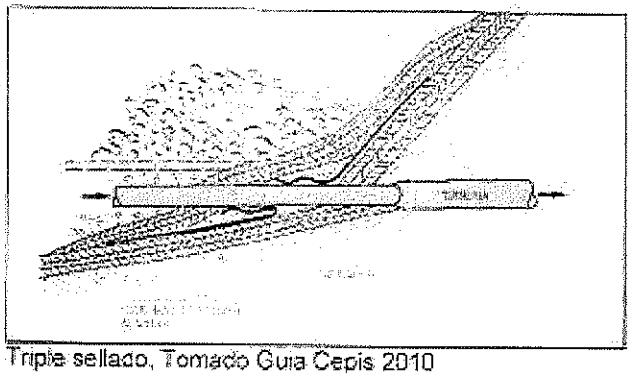
Tomado Guia Cepis 2010

- Asimismo, sobre la capa de drenaje se debe instalar una membrana mineral o sintética (es decir una geomembrana) que prevenga el ingreso de material suspendido y la consecuente saturación de la capa de drenaje.

- El drenaje de los lixiviados al exterior del relleno se propone en el punto más bajo del relleno. En este punto se debe instalar un sistema de triple seguridad (incluyendo material sintético) tal como se puede observar en plano anexo. Este lixiviado de presentarse se puede tratar en las pilas de biorremediacion o en la PTAR) o sei incinerado en el Horno.

Drenaje de lixiviado parte final:

000024



Triple sellado, Tomado Guia Cepis 2010

- Respecto a la barrera geológica, en caso de ruptura y daño de las otras barreras, contamos con una capas geológica de arcilla homogéneas con una profundidad mayor de 3 m, hasta 2km de profundad, y permeabilidad de 10-7 m/s.

3. EVALUACIÓN DEL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

DEMANDA DE RECURSO HÍDRICO

Dentro del proyecto según manifestado por el acompañante el día de la visita de inspección ocular, se requiere la concesión de aguas para uso doméstico de 30 personas permanentes y uso industrial.

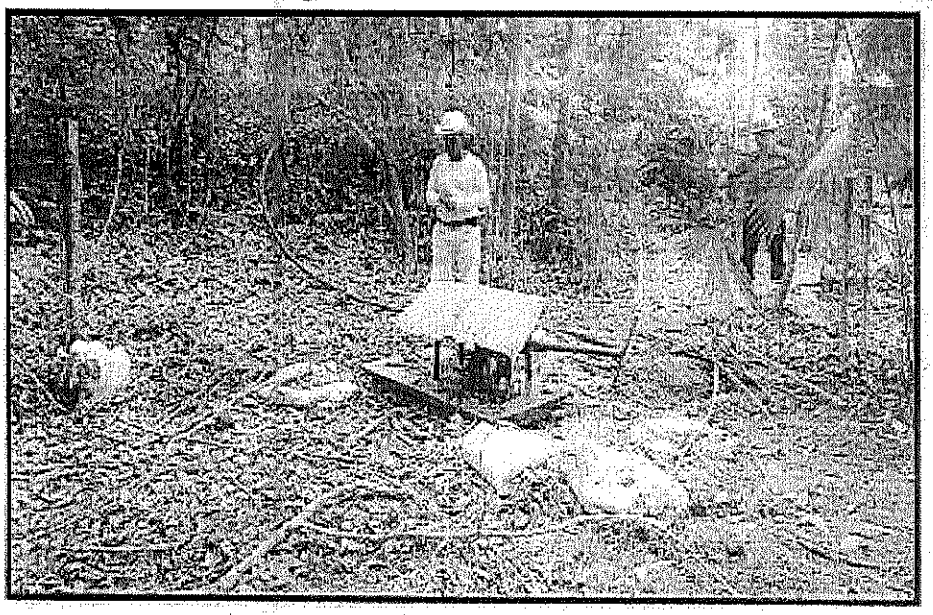
Teniendo en cuenta lo anterior, en la siguiente tabla se presenta el número total de personal permanente, así como la cantidad de recurso hídrico requerido para el uso industrial.

Obra o actividad	uso	justificación	Caudal requerido	
	Doméstico	25 personas	0.002	0.05
	Industrial		2.85	2.85
	Caudal total			2.90

AGUA SUBTERRÁNEA

Para satisfacer la demanda de agua para uso doméstico e industrial, se tiene contemplado captar agua subterránea del pozo profundo existente dentro de las instalaciones en las coordenadas 715803 Este y 1271503 Norte

08 SEP 2016 00000967 000625



Caracteristicas Técnicas Pozo Profundo

Dentro de la Planta se encuentra ubicado un pozo profundo con las siguientes caracteristicas:

• Diámetro del pozo	6" pulgadas
• Material filtros	44-50 m cañoteado, 94-120 ranurado
• Material tubería	PVC
• Nivel estatico	18 m
• Diametro tubería de descarga	4" pulgadas PVC
• Profundidad del pozo	90 m cementado
• Caudal	NP

Especificaciones de la bomba

BOMBAS ALTAPRESION ELECTRICAS HE, QE, KE

Aplicaciones

Distribución de agua en unidades residenciales.

Equipos de trabajo pesado y continuo.

Extracción de agua de pozos llanos y profundos.

Industria Minera.

Industria Petroquímica.

Industria Química.

Lavado a presión de maquinaria.

Lavado de establos.

Llenado de tanques elevados.

Llenado tanque bajo-tanque alto.

Recirculación de agua en torres de enfriamiento.

Riego por aspersión.

Sistemas contraincendio

Sistemas de presión

000020

Desempeño

Presión: hasta 175 mca (Metros columna de agua).

Caudal: hasta 390 gpm (Galones por minuto).

Características de la bomba

Tipo de bomba: Centrífuga.

Acoplamiento: Monobloque.

Cuerpo: Hierro fundido.

Impulsores: Cerrados en hierro fundido.

Succión: desde 1 1/2" hasta 3".

Descarga: desde 1 1/2" hasta 3".

Características del motor

Tipo de alimentación: Eléctrica.

Fases: Monofásicos y trifásicos.

Potencia monofásicos: desde 2.0 hp hasta 5.0 hp.

Potencia trifásicos: desde 2.0 hp hasta 30.0 hp.

RESULTADOS DE LA INTERPRETACIÓN DE PRUEBAS DE BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE Y RECUPERACIÓN EN EL POZO

El pozo cuenta con una profundidad de 90 metros y revestimiento de 6" con tubería de descarga en 4" la cual está instalada a un costado del pozo. La explotación del pozo se ejecuta mediante una electrobomba de 2 HP.

La prueba fue del tipo "Prueba a Caudal Constante" con un caudal promedio de 6 L/s, manteniendo esta descarga constante durante 1200 minutos, luego de lo cual se suspendió el bombeo para observar la recuperación del nivel de agua en el pozo durante 1740 minutos adicionales, al cabo de los cuales se había recuperado dicho nivel en un 95% del abatimiento total alcanzado.

La prueba de bombeo en el pozo se realizó con la finalidad de conocer su caudal explotable con el sistema de bombeo actual (electrobomba de 2 HP) y adicionalmente tener un mayor conocimiento de las características hidráulicas tales como: transmisividad, coeficiente de almacenamiento, abatimiento, caudal de explotación y poder planear la explotación futura del pozo.

TRANSMISIVIDAD, CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA Y COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO DEL ACUÍFERO

Utilizando los métodos de Theis y Cooper & Jacob, se obtuvieron los resultados que se resumen en la siguiente tabla respecto a los valores de la transmisividad (T), conductividad hidráulica (K) y coeficiente de almacenamiento del acuífero (S).

METODO	T (m²/d)	K (m/d)	S
Theis	37.29	2.016	$1.24 * 10^{-3}$
Cooper & Jacob	23.04	0.9	$4.15 * 10^{-3}$
Recuperación	29.37	1.58	

De acuerdo a los resultados anteriores se escogen los valores de transmisividad y conductividad hidráulica obtenidos por el método de Theis, dadas las características del pozo y el material que constituye el acuífero (depósitos cuaternarios aluviales.) Estos valores corresponden a 37.29 m²/d para la transmisividad y para la conductividad hidráulica (K) 2.016 m/d, valores considerados moderados y que puede hallarse en acuíferos consolidados con porosidad primaria.

Los valores obtenidos para el coeficiente de almacenamiento (S) son variables, no obstante se toma como representativo el valor $1.24 * 10^{-3}$ que indica condiciones de semiconfinamiento propios de los acuíferos captados en depósitos cuaternarios aluviales.

ANALISIS DE CAUDALES Y ABATIMIENTO

Se pudo observar durante la prueba que a pesar de que el pozo se estabiliza en cuanto a su nivel dinámico durante los primeros diez minutos de bombeo hay un decreciendo hasta del 50% en el valor del caudal considerando que el caudal inicial de bombeo fue de 6 l/s sin embargo el abatimiento fue de 10 m en la prueba, esta situacion debe considerarse al momento de proyectar el caudal de explotación del pozo y el tiempo de bombeo, debe considerarse aqui que la recuperación del pozo en la prueba de bombeo alcanzó un 90%. Por lo anterior se recomienda explotar el pozo con un caudal de máximo 5 l/s por periodos no mayores de 15 horas diarias.

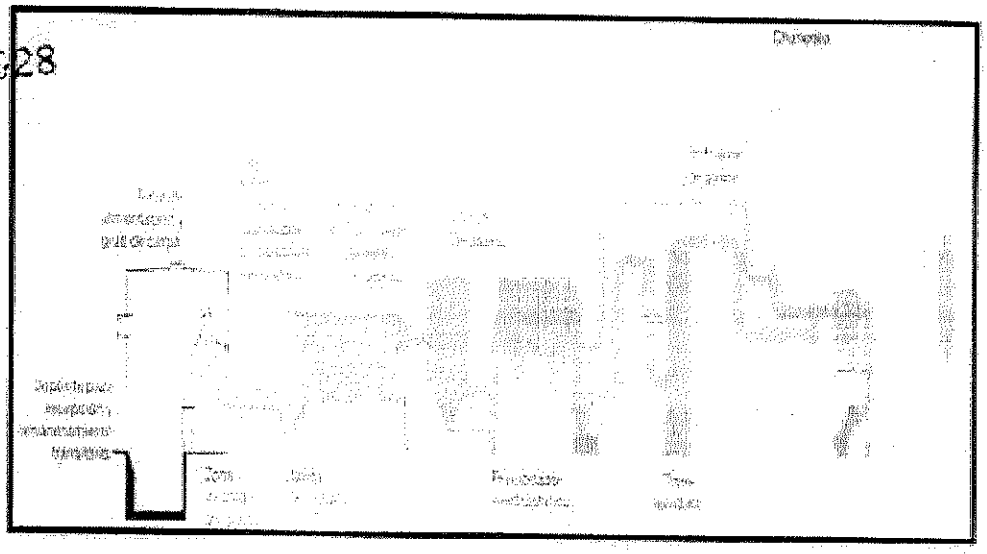
4. EVALUACIÓN DEL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS

INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL HORNO INCINERADOR

El horno es rotatorio de coprocesamiento, el cual tiene una capacidad de 1 ton/hora, con una estructura de combustion previa camara de cargue de residuos liquidos y solidos tipo tornillo sin fin, con un gradiente de temperatura que varian entre los 900°C y los 950°C y tiempos de residencia superior a una hora. Otra estructura de poscombustión con un tiempo de residencia de los gases es de 4 segundos. La temperatura variará entre los 1200°C y 1250°C. No podra ser inferior a 1200°C.

El cual cuenta con filtro de mangas con una eficiencia de remoción de particulas de 0.01 micras de diámetro no menor del 99% y un sistema de enfriamiento tipo scrubber con inyección de aire y elementos quimicos que permitan eliminar en camara de sedimentación particulas totales en suspensión mayores a 5 micras, este equipo requiere un minimo de 1000 m2 de area cubierta.

000028



La escoria residual sera reusada en conformacion de base de las vias internas del proyecto. Una vez se terminen de ajustar las vias internas se procedera a incluirlas en el Proceso de Aprovechamiento Planta de Producción SER 22, en donde se producira una emulsión para sello en vias secundarias, tipo slurry seall.

Se pretende dar manejo a los residuos contemplados en el Anexo 1 del decreto 4741 de 2005, los cuales se trasncriben a continuación

- Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
- Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos
- Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos
- Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera
- Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos
- Desechos, que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple
- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados
- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua
- Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)
- Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico
- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos
- Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
- Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente
- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos
- Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos
- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales
- Cianuros orgánicos

- Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles
- Éteres
- Solventes orgánicos halogenados
- Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados
- Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados
- Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas
- Compuestos organohalogenados

Para tal efecto se requiere un area de almacenamiento de 2000 m2, que permita de manera organizada según la compatibilidad contemplada en la Guia de Almacenamiento de Residuos, "La bodega esta diseñada garantizando la separación de materiales incompatibles por medio de edificios o áreas separadas, muros cortafuego u otras precauciones aceptables y permite movimientos y manejo seguro de las sustancias y residuos industriales; debe existir espacio suficiente para las condiciones de trabajo y permitir el acceso libre por varios costados en caso de emergencia"

La bodega tendra un área de 40 metros de ancho por 35 metros de profundidad. Debe mantener todos los esquemas de aislamientos por fugas en derrames mediante canaletas y carcamos con estructuras skimmers. Estara ubicada en las areas 2 y 3 del Proyecto 3.3 has.

- **Operación Area de Gestiòn de residuos industriales, Almacenamiento e Incineración**

Los residuos son almacenados según matriz de compatibilidad. El volumen de almacenamiento puede llegar a ser equivalente al del año 01 de gestión según estudio de mercado, de 20000 ton/ año. El horno entrara en operación en el año 3, circunstancia que lleva a la bodega a ser un almacenamiento temporal. Los respel inicialmente seran llevados a la celda de seguridad y una vez entre en operación el horno seran incinerados. El estado del proceso de combustión del horno se debe realizar a las cenizas provenientes de la cámara de combustion mediante la prueba de pérdida de ignición (perdida de material volátil de la ceniza), esta prueba determine si el horno está trabajando bajo combustión completa o si hay problemas en la operación, la cual se debe realizar cada 15 dias de acuerdo a los parámetros establecidos en la Resolución 0886 de 2004, en el articulo 22.

EVALUACION DEL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL AREA DE INFLUENCIA DONDE SE PROYECTA LA INSTALACION DE UN HORNO INCINERADOR DE RESIDUOS

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	¿Presenta la información?	
		SI	NO
1. Objetivos y alcance del estudio	Los objetivos proyectados en el estudio se resumen en:	X	
	- Realizar el monitoreo para establecer los contenidos de agentes contaminantes presentes en la zona de influencia del EIA OBRAS CIVILES PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL con el fin de evaluar la calidad del aire en el lugar. Los agentes contaminantes que se incluyen en este estudio son el Dióxido de Nitrógeno (NO_2), el Dióxido de Azufre (SO_2), el Monóxido de Carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles (VOC S), hidrocarburos (HCT), Ozono (O_3) y el Material Particulado PM10 y PST en el ambiente.		

000080

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	¿Presenta la información? SI	NO
	- Monitorear la matriz aire para determinar las concentraciones de partículas en suspensión mediante muestreadores de alto volumen (Hi-Vol), los gases dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y monóxido de carbono mediante tren de gases y equipos portátiles analizadores de gases, durante un periodo de dieciocho (18) días continuos tomando muestra cada día, en tres (3) sitios diferentes del área de interés por un tiempo de exposición como lo establece la norma de 24 horas y 8 horas en el caso del CO - Comparar los resultados obtenidos a partir del trabajo de campo y analítico, con los valores permisibles establecidos en la legislación colombiana señalados en la Resolución 610 de 2010 del MADS con relación a calidad de aire ambiental		
2. Descripción del proyecto	No hay descripción del proyecto dentro del informe presentado del monitoreo de calidad de aire		X
3. Descripción del área del estudio	Se hace una descripción donde fueron ubicadas cada una de las estaciones.	X	
4. Lista de los contaminantes evaluados y las normas de calidad del aire.	Se evaluaron los siguientes parámetros: Dióxido de Nitrógeno (NO_2), el Dióxido de Azufre (SO_2), el Monóxido de Carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles (VOC'S), hidrocarburos (HCT), Ozono (O_3) y el Material Particulado PM10 y PST.	X	
5. Análisis de localización de las estaciones de calidad del aire.	Se instalaron 3 estaciones.	X	
6. Descripción detallada de la localización de cada estación.	Las estaciones fueron instaladas en las siguientes coordenadas:	X	

ESTACIÓN #: 1 VIVIENDA HACIENDA LA LUNADA		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Altitud (msnm)
1047270	1270945	528
Observaciones de área y puntos de muestreo		
Descripción de la Estación	La estación se ubico a 10 metros de la vivienda perteneciente a la hacienda la lunada	
Influencia de Viviendas	Vivienda propia de la hacienda, donde convive el personal operario y correo de SERPET, vivienda aledaña más cercana a 170 metros en dirección a la plataforma	
Influencia de Vías	Vía terciaria la cual conduce de la vivienda a la plataforma, y secundaria la cual va desde la portería principal a pozo nuevo y vía nacional la Lizama puerto Araujo a 400 metros aproximadamente.	
Fuentes Antrópicas	Se observa constante movimiento de vehículos pesados (volquetas) propias de la etapa de obra civil	
Actividad Característica del Área en Estudio	Dentro del predio la actividad es netamente industrial en predios aledaños se evidencia actividad agrícola.	
Condiciones Climáticas	Predominio de cielo soleado con presencia intermitente de lluvias en horario nocturno	
Objetivo del Monitoreo	Cumplimiento de EIA para la etapa de obras civiles	

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	¿Presenta la información? SI	NO

Observaciones Adicionales	Estación se maneja con abastecimiento electrico de la vivienda.	

ESTACIÓN #: 2 HACIENDA LA LUNADA SOBRE VÍA A LA PLATAFORMA

Coordenada Este	Coordenada Norte	Altitud (msnm)
1047509	1270355	115

Observaciones de área y puntos de muestreo

Descripción de la Estación	La estación se ubico a un costado de la via que va de la vivienda a la plataforma dentro de la hacienda a 280 metros de las obras civiles.
Influencia de Viviendas	Vivienda mas cercana a 30 metros
Influencia de Vías	Via hacia la plataforma en la cual se movilizan constantemente los vehiculos propios de la obra, via de acceso a poza rubia a 140 metros y via nacional trama la Lizama puerto Araujo a 450 metros aproximadamente
Influencia Antrópica	Movilización de maquinaria y vehiculos
Actividad Característica del Área en Estudio	Dentro del predio la actividad es netamente industrial, en predios aledaños se evidencia actividad agricola.
Condiciones Climáticas	Predominio de cielo soleado con presencia intermitente de lluvias en horario nocturno.
Objetivo del Monitoreo	Cumplimiento del EIA para la etapa de obras civiles
Observaciones Adicionales	Estación en funcionamiento a través de generador eléctrico diesel

ESTACIÓN #: 3 FINCA SANTA MARIA

Coordenada Este	Coordenada Norte	Altitud (msnm)
1046078	1270257	111

Observaciones de área y puntos de muestreo

Descripción de la Estación	La estación se ubicó en vivienda de la finca santa maria en dirección sur-oeste con referencia a la plataforma a 600 metros lineales aproximadamente.
Influencia de Viviendas	Vivienda finca santa maria actividad domestica
Influencias de Vías	Via nacional a 150 metros de la vivienda
Influencia Antrópica	Actividades netamente agropecuarias
Actividad Característica del Área en Estudio	Amplias zona de potreros destinados a la cria de ganado
Condiciones Climáticas	Predominio de cielo soleado con presencia intermitente de lluvias en horarios nocturnos.
Objetivo del Monitoreo	Cumplimiento del EIA para la etapa de obras civiles
Observaciones Adicionales	Estación en funcionamiento a través de generador electrico diesel

7. Formatos de campo y cadenas de custodia	Los datos de campo fueron presentados en formato.	X	
8. Reportes consolidados del Estudio	Se presentó una lista de Concentración de contaminantes NO_2, SO_2, CO, VOC'S, HCT Y O_3 de las tres estaciones instaladas.	X	

ESTACIONES	NO_2	SO_2	CO	VOC'S	O_3	
	[ug/m³]					
1	0,212	0,352	19,522	<0,01	<0,08	<0
2	2,774	0,786	32,201	<0,02	<0,06	<0
3	0,727	0,316	23,324	<0,02	<0,06	<0

000632

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	¿Presenta la información? SI	NO
	Norma Colombiana, Resolución 610/10 MADS [µg/m³] Loca	144,20	240,34	9613,92	-	1,44	60		
	Número de datos	54	54	54	54	54	5		
	Número de datos que exceden la norma	0	0	0	-	0			
	% de datos que exceden la norma	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%	3,3		
	% de ubicación de los datos dentro la norma	0,00%	0,25%	0,74%	-	0,00%	3,3		
9. Análisis de la información y manejo estadístico de los datos.	Se encuentran dentro del Estudio, En las tablas se indica el valor máximo, el promedio aritmético y promedio geométrico.			X					
10. Verificación del cumplimiento normativo	En la siguientes tablas se transcriben los resultados reportados y se comparan con la Norma 610 de 2010 para cada una de las estaciones Como se pudo observar en las tablas, todos los "contaminantes criterio" medidos están por debajo de los valores máximos permitidos por la norma.			X					
11.Conclusiones y Recomendaciones	- Se destacan las periodicidades nulas de los contaminantes como hidrocarburos, ozono y compuestos orgánicos volátiles, indicando que éstos no se encuentran presentes en cantidades superiores a los límites de detección y que puedan afectar la salud o el medio ambiente. - La Estación 2 correspondiente a la hacienda la lunada sobre vía a la plataforma, presentó los niveles más altos de material particulado suspendido total e inferior a 10 micras. Lo anterior puede ser atribuible a la cercanía de la estación a las vías, en donde se presenta un flujo vehicular continuo. Sin embargo, las concentraciones reportadas son bajas y no representan, en ningún punto incumplimiento con los lineamientos ambientales. - Los gases NOx, SOx y CO evidenciaron registros mínimos durante los días de monitoreo. Las mayores concentraciones se dieron principalmente en la Estación 2. La zona sobre vía a la plataforma presentó los picos más altos de concentración, por lo que puede relacionarse en cierta parte, una pequeña influencia a las actividades de esa zona con los resultados obtenidos, aunque la diferenciación de esta estación a otra no es muy significativa. - Las concentraciones de los gases contaminantes (NO_2, CO, HCT, O_3, SO_2), así como las partículas volátiles VOC'S, evaluadas en el área de estudio del EIA OBRAS CIVILES PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL son inferiores a los niveles máximos			X					

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	¿Presenta la información? SI	NO
	permisibles señalados en la Resolución 610/10 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, calculadas de acuerdo a las condiciones atmosféricas del lugar. Lo anterior cumple también para las concentraciones de material particulado registradas en la zona (PST y PM-10). - La baja desviación estándar de los datos en la mayoría de los compuestos estudiados como contaminantes, proporciona confiabilidad en los resultados y en el desarrollo de las técnicas de muestreo empleadas. - La calidad de aire es considerada como satisfactoria y la afectación en la contaminación del aire es mínima, por tanto no se evidencia ningún efecto nocivo en la salud humana o en el ambiente para la zona de estudio del EIA OBRAS CIVILES PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL de acuerdo a los indicadores AQI calculados.		
12. Registros de campo	Se anexaron copias de las hojas de campo		X
13. Formularios de calibración de equipos	Dentro del informe del Laboratorio, no presentan Certificado de calibración de cada uno de los equipos	X	
14. Certificados de calibración de unidades de calibración	Dentro del informe del Laboratorio, presentan Certificado de calibración de cada uno de los equipos	X	
15. Reportes de análisis de laboratorio de muestras de calidad de aire.	Presenta formatos resultados en formato de análisis sobre calidad de aire.	X	
16. ¿El laboratorio de análisis de muestras de calidad de aire posee acreditación IDEAM?	El laboratorio que analizó las muestras PROANALISIS – PSL, cuenta con acreditación, certificada de acuerdo a los lineamiento de las normas NTC ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y amparado bajo la acreditación ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Medio Ambiente – IDEAM	X	

INFORME TÉCNICO DE EMISIÓN DE RUIDO

El monitoreo de ruido fue realizado en cuatro puntos estratégicos que conforman la zona de influencia donde pudiere verse afectada la comunidad. El estudio lo realizó la empresa **PROANALISIS LTDA.**

A continuación se mencionan los datos más importantes en la siguiente Tabla:

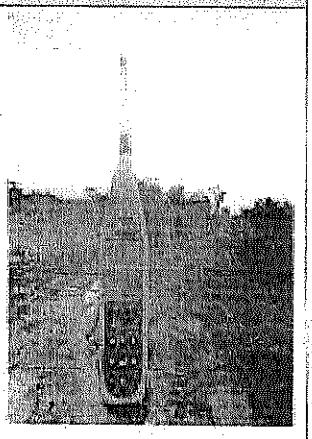
000034

Evaluación de documento estudio de emisión de ruido

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	Cumple con la Resolución 0627 de 2006	
		SI	NO
1. Fecha de la medición	El 20 y 23 de septiembre de 2015	X	
2. Responsables del Informe	Laboratorio PROANALISIS	X	
3. Ubicación de la Medición	La medición se realizó en 4 puntos a saber:	X	

Código	Nombre del Punto de muestreo	Magna Sirgas ORIGEN WGS84		Unidad
		ESTE	NORTE	
PUNTO 1	Parque de entrada a la plataforma	1047362	1270225	116
PUNTO 2	Frente sobre vía de acceso a la plataforma a 200 metros	1047610	1270545	118
PUNTO 3	Portería de entrada hacia vía terciaria	1047342	1270943	115
PUNTO 4	Punto sobre vía de acceso a parqueaderos 100 metros de vía nacional	1046735	1271958	123

4. Propósito de la Medición;	Cumplimiento con Resolución 627 de 2006	X	
5. Tipo de Instrumentación Utilizada:			

SONÓMETRO DIGITAL	ESPECIFICACIONES	REGISTRO FOTOGRAFICO
Código interno	EC-156	
Marca	Sound Quest	
Modelo	SOUNDPRO DLX-1/3 Type 1	
Serial del equipo	5481 la 1230C19	
Modelo micrófono	Microphone B&K 4936	
Serial micrófono	2755376	
Preamplificador	ELECTRET Type I	
Serial Preamplificador	11116462	
Pantalla	LCD de 5 pulgadas	
Funciones	Reporte SPL, MAX, MIN Peak, Ln, Leq, Lavg, Sel, TWA, Takm, Dose, PDOSE, Ldn, CNEL, Exposure	
Escala de ponderación:	A, C, Z, Impulse	
Tiempo de respuesta	Fast, Slow, Impulse	

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	Cumple con la Resolución 0627 de 2006	
		SI	NO
	Frecuencia: 1EHz Clase 2: 20Hz-8Khz; Filtros: 1/1 octava; 1/3 octava Amplitud: 8 rangos de selección dinámico en 100dB Rango dinámico: 17 – 140 dB Temperatura de ajuste/alta: 0 – +50 °C; – 30 °C Condiciones de calibración: En Tolerancia Ajuste del instrumento: ±2.2% Acoustic (0.19 dB) Fecha última calibración: 02/06/2015 Observaciones: Ninguna		
6. Datos de Calibracion	Fecha de Verificación: 02 de junio de 2015	X	
7. Fecha de vencimiento del certificado de calibración del pistófono	01 de Junio de 2016	X	
8. Características de la Medición	**Direccion del Viento:** se reporta que los vientos predominan con dirección Este y Noreste y Este Sudeste **Velocidad del viento:** 1,1 m/Seg y 0,3 y 0,1m/Seg.	X	
9. Resultados numéricos y comparación con la normatividad aplicada	Se especifica en el numeral 5.7 formatos en los que se relacionan los resultados obtenidos durante los dos días de medición en cada uno de los cuatro puntos medidos. Las mediciones se realizaron diurnas y nocturnas. Y como resultado dio que en la mayoria de los puntos el nivel de decibeles está por debajo de los niveles máximos permitidos por la norma.		
10. Descripción tiempos de medición	La medición de ruido consto de cinco (5) mediciones parciales distribuidas en tiempos iguales (3 minutos), cada una de las cuales tuvo una posición orientada del micrófono, así: Norte, Sur, Este, Oeste y Vertical hacia arriba, dicha medición se hizo en intervalos hasta completar los 15 minutos de captura de información mínimos. El intervalo unitario de tiempo de medida (una hora) utilizado tanto en el horario diurno y nocturno fue de dos, por cada sitio de muestreo.	X	

ASPECTO A EVALUAR	OBSERVACIONES	Cumple con la Resolución 0627 de 2006	
		SI	NO
11.Detalles del muestreo	Los detalles del muestreo se presentan en el numeral 4.3	X	
12. Variabilidad de la fuente	Se considera que el ruido es variable teniendo en cuenta es proviene de diferentes fuentes en las que operan en periodos continuos y discontinuos	X	
13. Descripción de fuentes de sonido existentes	flujo vehicular, insectos, personas transitorias	X	
Conclusiones	En el registro de ruido ambiental en horario diurno y nocturno realizado en el área directa e influencia se pudo determinar que la fuente generada de ruido es de origen artificial producto de fuentes móviles que transitan por la línea de acceso a la locación, por fuentes fijas de operación constante y de tipo impacto. Atenuando otras fuentes de origen antrópico y natural en el área. Se registraron 4 puntos en horario diurno ubicado s sobre un sector D, cuyo límite permisible expresado en la normatividad aplicada (Resolución 0627 de 2006) es de 55 dB. Se presenta un sobrepaso amplio en los puntos registrados con influencia de sector C inmerso en sector D, rural construido. Los niveles más altos registrados se registraron sobre el punto 1. Frente a plataforma. Evidenciando actividad constante en el área. Presencia de componentes tonales en rango fuerte, por el uso o implementación de máquinas rotarias. Inherentes en obras civiles o industriales, presencia de componentes impulsivos en rango medio o bajo generales por uso de maquinaria percutora. Incidencia de ruido de tipo artificial constante. En horario diurno.		

5. EVALUACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS

Descripción de los sistemas de tratamiento

Los equipos importados que se implementarán, son para complementar el sistema de tratamiento propuesto para aguas residuales de la industria del Petróleo, para realizar la separación de Agua, Sólido y Aceite en las Emulsiones Aceitosas de Hidrocarburos (Borra) y Aguas Emulsionadas con Hidrocarburo.

Debido a esta situación, a continuación, se describirá el Sistema de Tratamiento de Agua Residual Industrial y el Tratamiento de Residuos Sólidos (Borras) propuestas.

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (STARI)

El Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (STARI) se realiza mediante el desarrollo de los siguientes procesos:

Tratamiento Primario. Las aguas residuales industriales son tratadas inicialmente en seis Catch Tank Skimmer, cuatro con capacidad de 250 Barriles (Bbls) y dos con capacidad de 300 Bbls; en estas cámaras de skimmer se da un tiempo de retención hidráulica (TRH) de seis horas, con la finalidad de desarrollar dos procesos: sedimentación de particulas discretas y flotación de compuestos insolubles (grasas y aceites). Esto posibilita que se genere en la parte superior del fluido una película de aceite, la cual es retirada periódicamente mediante la evacuación de aguas en tratamiento del primer compartimiento del Catch Tank, en donde se queda la mayor parte del fluido aceitoso.

La parte inferior de la estructura cuenta con una válvula para la descarga por gravedad del fluido a un tanque de 6000 galones. Posteriormente, el agua (con reducido contenido de aceites), pasa por un proceso de filtración en la descarga por gravedad hacia la piscina N° 1, regulada por válvulas de 4" graduadas.

Tratamiento secundario. Posteriormente las aguas son conducidas a dos piscinas aireadas configuradas para operar en serie. Dicho proceso se realiza con compresores de 185 pie3/min por medio de flautas debidamente instaladas. Paralelamente se da inicio a tratamiento fisicoquímico (en el cual se suministran biocatalizadores especificos).
La aireación del agua residual es de importancia para eliminar sustancias volátiles tales como CO2, H2S, CH4, N2 entre otros, además que permite el desarrollo de comunidades bacterianas que se encargan de realizar un proceso de biodegradación de TPH's, sólidos en suspensión y fracciones orgánicas del efluente, reduciendo la demanda química y biológica de oxigeno (DQO Y DBO).

El volumen de la piscina 1 más la piscina 2 es de aproximadamente 12.000 m³. Los muros que separan entre si las piscinas (altura aproximada 2.90 m), cuentan con tres tubos instalados a 60 cm. del fondo, los cuales llevan un sistema de flapers para suspender o dar paso hacia la siguiente piscina, éste sistema permite desocupar y realizar el mantenimiento periódico.

Tratamiento terciario. En la actualidad el tratamiento biológico aeróbico ha resultado ser eficiente para aguas residuales e industriales especialmente para la degradación de compuestos químicos con resistencia a la biodegradabilidad, tales como hidrocarouros y fenoles. El tratamiento terciario se basa en la implementación de este tipo de sistema. Las aguas de la piscina No. 2 son bombeadas a cinco unidades Red Fox adecuadas especificamente para el tratamiento de aguas residuales industriales.

Las unidades están configuradas en paralelo, por lo cual las aguas pasan a una de las cinco unidades para su tratamiento. Cada unidad opera de manera análoga a un Reactor secuencial de flujo discontinuo, en inglés sequencingbatch reactor (SBR). La operación de cada reactor se basa en el principio de llenado-descarga, el cual contempla los procesos unitarios de Llenado, Reacción por aireación, Sedimentación y Descarga; estas etapas tienen lugar en un tanque reactor único.

a. Llenado. El primer compartimiento en el reactor corresponde al contenedor en el cual se realiza el proceso llenado con aireación. En esta etapa se llevan a cabo dos procesos. En primer lugar, la generación de burbujas por medio de difusores situados en la parte inferior del tanque permite que componentes inmiscibles, tales como aceites y grasas remanentes, floten y sean removidos posteriormente por medios mecánicos. En segundo lugar, la aireación es fundamental para el desarrollo de comunidades bacterianas asociadas a este tipo de efluentes, las cuales ejercen un proceso de biodegradación de agentes que persisten en las aguas en esta etapa. El Reactor provee condiciones de aireación más homogénea que las piscinas y, por tanto, se da inicio a reacciones aeróbicas que se completan en el paso de Reacción.

b. Reacción por aireación. En esta etapa se completan las reacciones aeróbicas iniciadas durante llenado aireado. La finalidad es que se realice mezcla de todos con el agua

000058

dispuesta en el contenedor. El sistema permite realizar un procedimiento de recirculación de los lodos generados en el compartimiento de sedimentación al compartimiento de aireación. El propósito de esta etapa es poner en contacto el material generado el cual contiene altas concentraciones de comunidades bacterianas asociadas al efluente, con la finalidad de degradar los constituyentes persistentes en esta etapa del proceso. Fundamentalmente, se busca la remoción en esta fase de Reacción de la DBO, DQO, SST, Grasas y Aceites, Hidrocarburos Totales y Fenoles

c. Sedimentación. El segundo compartimiento presente en el Reactor es el tanque de sedimentación. Dado que en esta etapa el contenido de grasas y aceites del efluente es mínimo, el mismo es sometido, de ser requerido, a un proceso de precipitación química por medio de agentes coagulantes y floculantes. Esta etapa no es factible realizarla en procesos anteriores dado que el contenido de grasas y aceites impide la generación del floc, o su precipitación. Seguidamente, las aguas clarificadas ingresan al compartimiento final donde son bombeadas a catch tanks dispuestos a la salida de cada contenedor.

En esta fase ocurre un mezclado suave, que permite que el floculo bacteriano se forme en partículas más grandes, dando como resultado una mejor sedimentación y por lo tanto una excelente clarificación. Los sólidos se sedimentan en la zona de colección (en el fondo) y el licor clarificado permanece arriba. El agua clara pasa a través de un orificio con el que cuenta el tanque clarificador y que está justo por encima de la superficie del agua.

El compartimiento de sedimentación también cuenta con retornos hidroneumáticos que evitan que el lodo pierda propiedades y los regresa al sistema para que se regeneren. Este proceso aumenta paulatinamente la eficiencia de la unidad. Por medio de esta succión se sacan los lodos que se han acumulado en el fondo del clarificador, suben por las líneas de retornos y se descargan hacia el compartimiento de llenado y aireación donde se mezcla con el agua residual de entrada volviendo a reiniciar el proceso.

El clarificador no tiene partes moviles y se opera con válvulas simples y líneas de retorno. El diseño ofrece una operación excelente y no requiere mantenimiento, solo limpieza rutinaria e inspección visual.

El Tiempo de Retención Hidráulico (TRH) varia entre 6 y 8 h y el tiempo de retención celular entre 15 y 20 días.

Disposición final. El efluente es dispuesto en cinco Catch Tanks ubicados en la parte posterior del sistema de Reactores. Posteriormente, según sea requerido, el agua es bombeada al campo de aspersión donde se realiza su disposición final (previa supervisión de cumplimiento de los parámetros establecidos por la normatividad ambiental).

Sistema de tratamiento de las aguas domésticas

La propuesta a desarrollar es un proceso de tratamiento de lodos activados tipo REDFOX construidos y fabricados por la empresa JR SERVICES SAS, básicamente es un proceso biológico, el cual consta de un compartimiento de recepción de las aguas con un tamizado (hidrocribas) que permite extraer flotantes y basura gruesa, después son llevadas a un compartimiento tipo desarenador, allí inicia el segundo proceso de operación que es la homogenización y aireación en donde se mezclan con el liquido que contiene una concentración grande de bacterias aerobias (contenidas en forma natural en las aguas servidas) muy activas que comienzan a consumir el material de desecho orgánico de las aguas residuales.

El aire se proporciona al liquido a través de los difusores del aire, que apoya las actividades de las bacterias aerobias. Esta se denomina como reactor biológico formando un lodo que es recirculado los cuales son oxigenados mediante inyección de microburbujas aire, que permiten a los microorganismos vivir. Se usan sopladores tipo turbina.

El agua que sale del reactor pasa a un proceso secundario de clarificación y sedimentación (decantación) con un desnatador y posteriormente la entregamos a un tanque de contacto de cloro el cual en el proceso de operación denominado desinfección. Este compartimiento

permite que el liquido pase a través de una mezcla de cloro o a través de un sistema ultravioleta en las áreas donde la desinfección por cloro no está permitida. El liquido se mantiene en este compartimiento hasta que todas las bacterias que pasaron a través de los compartimientos sean eliminadas y el cloro no supere las 5 ppm para poder verter. Los lodos de excesos son llevados a un secador de lodos.

Area de Tratamiento de Salmueras

Las salmueras porvienen de la exploración y explotación de hidrocarburos y se consideran un subproducto de estos procesos, al igual que de la extraccion de gas natural, que fluyen a traves del Pozo. Se pueden encontrar en estas aguas concentraciones de cloruros entre 10 y 150 g/l, ademas de sulfatos, carbonatos, calcio, magnesio.

El Tratamiento de los Fluidos (liquidos aceitosos y salmueras) se realiza en Frak Tanks (que hacen las veces de Skimmer), en los que se ejecuta un tiempo de retención hidráulica de una (1) hora, para la sedimentación de los lodos y sólidos presentes, los cuales son posteriormente transportados hacia la zona de Biorremediación.

El agua clarificada en los Frak Tanks pasa hacia las piscinas de Evaporación, previo paso por un proceso de filtración, para evitar la Disposición directa de éstos residuos a los componentes del medio natural.

La operación de pozas de evaporación solar consiste en concentrar soluciones salinas por la via de retirar el agua de la solución por medio de le energía solar, y de esta forma lograr la saturación y precipitación selectiva de las sales a lo largo del camino de evaporación de la solución.

Corresponde a la unidad de area No. 9 de 1,5 has en donde se establecerán una pretratamiento de aguas de salmueras y de manera inicial 4 pozas de 60 cms de altura de 25 mts de largo por 20 mts de ancho, que ocuparán una extensión total de 2000 m2, manteniendo una disponibilidad de 10000 m2 ajustado a la demanda de este servicio, construidas en concreto con una capa de impermeabilizante de alto poder, y pintadas preferiblemente de negro para mayor absorción de la radiación solar.

El subproducto de este proceso en una solución concentrada de sales y solidificada, que se someterá a almacenamiento completamente aislado para su posterior transporte a disposición final en una celda de seguridad.

Disposición final de Aguas Tratadas

Las aguas residusales tratadas se dispondrán de acuerdo a las siguiente alternativas en un volumen total de 30 L/s:

ALTERNATIVAS	CAUDAL DISPONIBLE
• Reutilización en diferentes actividades del proyecto y riego de vias	2 L/s
• Riego por aspersión en zonas de riego	5L/s
• Disposicvión de riego por nebulización	3 L/s
• Entrega a clientes para reuso de agus tratadas para procesos de	30 L/s

explotación de petróleo de los clientes

000040

La nebulización es un método que permite dividir un el agua en microgotas y formar una nube con tamaño de particula lo suficientemente pequeño para que pueda ser arrastrada por una corriente de aire, incorporándose a la humedad del ambiente.

La Nebulización se realizará por cañoneo a 20 mts de altura en un caudal de 3 lps.

ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

La Empresa RJC SERVICES S.AS, Servicios Ambientales Petroleros, allegó la EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO Y EL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO

EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTMIENTO Dto. 3930 (Generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales).			
RJC SERVICES S.AS, Servicios Ambientales Petroleros	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad	X		
Memoria detallada de proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento	X		
Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.	X		
Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso	X		El estudio manifiesta que el vertimiento se realizara al suelo, por medio de aspersión. Entonces, para la predicción y valoración de los impactos que pueden derivarse de los vertimientos generados por el proyecto y sus actividades sobre los cuerpos de agua y sus usos o al suelo, se obtuvo una matriz de impactos ambientales

Hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando estos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos.			
Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.	X		Se tiene que la simulación de los impactos que pueda ocasionar el vertimiento sobre el suelo
Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento	X		
Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.	X		El estudio hace referencia a los sistemas de tratamiento propuesto como principal obra orientada a mitigar los impactos generados al suelo.
Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.	X		

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS

La Empresa RJC SERVICES S.AS, Servicios Ambientales Petroleros, allego La Evaluación Ambiental Del Vertimiento y El Plan De Gestión De Riesgo Y Manejo De Vertimientos.

PLAN DE GESTION DE RIESGO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS			
PGRMV RJC SERVICES S.A.S	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	

0006542

GENERALIDADES	Introducción	X		
	Objetivos	X		
	Antecedentes	X		
	Alcances	X		
	Metodología	X		
	Alcance	X		
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES Y PROCESOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE GESTION DEL VERTIMIENTO	Localización del sistema de gestión del vertimiento	X		
	Componentes y Funcionamiento Sistema de Gestión del Vertimiento	X		
CARACTERIZACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA	Área de influencia	X		
	Medio biótico			Por tratarse de una licencia ambiental este ítem se estudiara dentro del capítulo caracterización ambiental.
	Medio abiótico			Por tratarse de una licencia ambiental este ítem se estudiara dentro del capítulo caracterización ambiental.
	Medio socio económico			Por tratarse de una licencia ambiental este ítem se estudiara dentro del capítulo caracterización ambiental.
PROCESO DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Identificación y Determinación de la Probabilidad de Ocurrencia y/o Presencia de una Amenaza	X		Se identificaron teniendo en cuenta amenazas naturales del área de influencia amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento y amenazas por condicionantes socioculturales y de orden público
	Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad	X		
	Consolidación de los escenarios del riesgo	X		Contenido en el análisis de la vulnerabilidad.
PROCESO DE REDUCCION DEL RIESGO ASOCIADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO		X		
PROCESO DE MANEJO DEL DESASTRE	Preparación para la respuesta	X		Presenta plan estratégico, plan operativo y plan informativo
	Preparación para la recuperación post-desastre	X		

	Ejecución de la respuesta y respectiva recuperación	X		
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN		X		
DIVULGACION DEL PLAN		X		
PROFESIONALES RESPONSABLES DE LA FORMULACION DEL PLAN		X		

Evaluacion Ambiental Del Vetimiento

- Cumple con el contenido establecido en el decreto 3930 de 2010.
- En el estudio presentado sobre la evaluacion ambiental del vertimiento se observó el caudal de vertimiento que tendra la empresa.

Plan De Gestion De Riesgo Y Meneio De Verlimientos

El documento presenta análisis del riesgo, medidas de prevencion y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación, en los casos en los que el sistema de tratamiento no funcione.

6. EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa RJC SERVICES S.A.S., para el trámite de Licencia Ambiental, contiene una Linea base ambiental recopilada con información primaria tomada en campo, tal y como lo indican los términos de referencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible para proyectos de explotación de materiales de construcción y de conformidad con lo regulado por la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS para este tipo de permiso.

COMPONENTE	ÁREA DE INFLUENCIA	DESCRIPCIÓN
FÍSICO-BIÓTICO	Directa	Áreas de trabajo dentro del predio del Proyecto. Vía de acceso Zarzal a Pozo Nutria. Vias Internas. Áreas Protegidas Internas del Predio. Rastrojos Altos Arbolados
	Indirecta	Vereda El Zarzal – Áreas del DRMI San Silvestre
FÍSICO-BIÓTICO	Indirecta	Vereda El Zarzal – Barrancabermeja – Áreas del DRMI San Silvestre
SOCIOECONÓMICO	Directa	Vereda Zarzal.
	Indirecta	Municipio de Barrancabermeja

COMPONENTE	CALIFICACIÓN			
	CUMPLE	*NO CUMPLE*	*CUMPLE CON CONDICIÓN*	*OBSERVACIONES*
Área de influencia Directa AID	X			

Área de Influencia Indirecta AII X

000644

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

MEDIO ABIÒTICO

GEOLOGÍA

Se presenta para la zona que comprende el área de influencia directa e indirecta del proyecto de gestión integral de residuos industriales, el estudio de las unidades litológicas del sector a nivel regional y local y la estratigrafía de la zona de influencia del proyecto

GEOMORFOLOGÍA

En el Municipio de Barrancabermeja la clasificación sistemática del paisaje se representa en cuatro grandes paisajes, todos ellos corresponden a una misma unidad climática; también existen paisajes y subpaisajes.

Verificando la ubicación de la vereda El Zarzal, se caracteriza por presentar una morfología ondulosa a plana[5], con material aluvial meteorizado que ha dado lugar a la formación de una capa húmica o suelo. En profundidad es muy probable encontrar discontinuidad lateral en las unidades geoeléctricas, debido al ambiente fluvial en ésta región del Valle Medio del Magdalena, el cual pudo originar cambios verticales y laterales de facies. El DRMI caracteriza como laderas ligeramente onduladas.

Geomorfología Específica del Lote

La Geomorfología implica conocer las formas actuales de los terrenos, (valles, montañas, colinas, valles aluviales y sus corrientes de agua, etc.) como un producto de eventos geológicos y morfodinámicos de origen natural de carácter regional o local, y que en los últimos siglos y años, han estado siendo sometidas a fenómenos naturales que modifican el paisaje, generando erosión de laderas produciendo sedimentos y formando depósitos en los valles, cambiando el relieve y el paisaje y como resultado afectan la superficie terrestre y se generan amenazas de origen natural para la comunidad y algunas veces con contribución antrópica por inadecuados manejos del terreno.

El levantamiento de la geomorfología local permitió diferenciar formas del terreno propias de la hacienda Villa Lunada en el municipio de Barrancabermeja, con presencia de un sistema de lomas asociadas a la denudación.

En general, el área muestra una alta susceptibilidad a los procesos erosivos a causa del clima y la constitución del material geológico (suelos), así como por el pastoreo de ganado, el laboreo agrícola y el paso del agua de escorrentía cuando surca las laderas desprovistas de vegetación. Se distinguieron dos tipos de formas del relieve de acuerdo con su origen: antrópico, y denudacional. Estas serán descritas a continuación y han sido ubicadas en el mapa de geomorfología local.

SUELOS

Características Físicas y Químicas de los Suelos

Las características físicas del suelo, son la profundidad efectiva, el drenaje natural y su textura y entre las químicas la principal medible es el pH, la saturación de las bases de cambio, el intercambio catiónico, porcentaje de carbón orgánico y fósforo, la presencia o ausencia de aluminio que desde luego todas ellas influyen en la fertilidad. La condición

[5] Tomado del estudio geofísico, Carlos Walkenraaga

geomorfológica desde luego, influye en el drenaje, en la escorrentía, la capacidad de retención de humedad y en los escurrimientos superficiales.

En el POT del año 2002, define que los suelos del municipio presentan un bajo valor agropecuario, debido a limitantes químicos y físicos. Destacan alta acidez, baja saturación de bases, baja capacidad catiónica de cambio, bajo contenido de nutrientes y baja fertilidad natural. Y afirman que la utilización del suelo en el área rural corresponde en orden descendente a pastos, agricultura, rastrojos y bosques.

Según el Estudio de Suelos realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en el año 1980, los suelos de Barrancabermeja, Puerto Wilches, Sabana de Torres y San Vicente de Chucurí se identifican dos grandes agrupaciones para el uso y manejo de los suelos: la correspondiente a la parte quebrada y la que representa la parte plana.

Del mapa de suelos desarrollado por el IGAC en el año 2003, los suelos (75) son denominados de clima cálido, derivados de rocas sedimentarias, del terciario medio y superior.

Según el análisis morfométrico indica una susceptibilidad media a las crecidas a causa de su forma casi redonda a oval – redonda con un tiempo para concentración menor que si fuera más alargada. En el predio del proyecto, encontramos pastos para ganadería extensiva y rastrojo alto arbolado.

GEOTECNIA

Para el área de intervención del proyecto se efectuaron tomografías eléctricas, estudio geotécnico, pruebas que permitieron evidenciar las condiciones del suelo y su estabilidad para el desarrollo del proyecto, dicho estudio fue efectuado por un experto y con un laboratorio especializado en el tema.

HIDROLOGÍA

Se presenta información sobre el comportamiento hidrológico y la red hidrológica en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Hidrologia Regional

En general la clasificación por cuencas en el Municipio de Barrancabermeja, encontramos la del Rio Magdalena, la Subcuenca del Rio Sogamoso y las Microcuencas de la Ciénaga San Silvestre, Llanito, Zarzal, El Zarzal, Vizcaina, Caño La Cira y el Rio Oponcito.

En el área de influencia encontramos la ciénaga de San Silvestre y la microcuenca de La Quebrada El Zarzal.

En el predio encontramos de manera limitrofe un drenaje seco, que solo evidencia caudal en épocas de invierno. Y un drenaje de igual manera seco, que atraviesa el predio de norte de a sur y que solo evidencia agua en épocas de invierno. El indice de escasez de agua se puede denominar alto para el área de influencia directa.

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	AREA Km2	PERIMETRO Km	LONGITUD AXIAL	LONGITUD CAUCE	Pm (m/km)
Rio Magdalena	San Silvestre	Llanitos	192,0	58,75	26,20	25,75	0,97
		El Zarzal	237,3	68,45	24	31,7	12,28
		Peroles	336,5	70,05	28	36,65	13,59
		Vizcaina	208,2	74,75	27,6	30,5	0,82

La subcuenca del Caño San Silvestre, es una de las más importantes localizadas dentro del municipio de Barrancabermeja, se localiza hacia la parte central, es una cuenca achatada, con pendientes bajas hacia su desembocadura y altas hacia sus cabeceras, esta

0006646

conformada por las microcuencas de Llanitos, El Zarzal, Percles y Vizcaína, comprende una extensión aproximada de 972 Km2 y una pendiente media de 6.92 m/Km.

Microcuenca de la Quebrada el Zarzal. Se localiza ocupando el sector nororiental del municipio de Barrancabermeja con un área aproximada de 237.3 km2 está conformado por las veredas el Zarzal, la Fortuna, San Luis y Tapazon.

Su cauce principal es la Quebrada el Zarzal con una longitud de 31.7 km desde su nacimiento en el municipio de San Vicente de Chucurí hasta desembocar en el caño San Silvestre y este hasta la ciénaga del mismo nombre. El factor de forma es de 0.41 un índice medio – bajo indicando que la microcuenca posee cierta susceptibilidad a la ocurrencia de crecidas, el coeficiente de compacidad indica una forma casi redonda a oval – redonda indicando tendencia clara a las crecidas, los índices de alargamiento y homogeneidad corroboran este criterio indicando una cuenca achatada.

IDROGEOLOGIA

Dependiendo de la forma que presente el o los talweg que posee la cuenca, se puede hablar de patrones de drenaje, entendida esto como la forma que tiene el o los cauces encargados de drenar o extraer el agua de los terrenos circundantes (vertientes). Con base en la forma tenemos drenaje dendrítico, subdendrítico, paralelo, subparalelo y radial.

En la hacienda Villa Luneda se encuentras tres (3) cuerpos de agua, jagüeyes artificiales que son alimentados por escorrentía en épocas de lluvias. Según la clasificación de Horton el patrón de drenaje en la hacienda Villa Lunado es de tipo paralelo.

Con base en el análisis de la estratigrafía local, los ensayos de infiltración y línea de tomografía eléctrica, permite concluir que en el subsuelo no se encuentra reservas de agua subterránea o acuífero a menos de 300 metros de profundidad, que los estratos son arcillosos e impermeables, que la porosidad primaria de los sedimentos es muy baja y la porosidad secundaria estructural de los estratos por fallas o plegamientos directamente en el predio estudiado es inexistente, por lo tanto no hay recursos hídricos, ni estratos, susceptibles a la contaminación por acción de aguas superficiales o derrame eventual de fluidos contaminantes.

En los sectores destinados para riego en las denominadas área de fluidos y área comunes y vías se encontró en los ensayos de infiltración un grado de permeabilidad elevado, lo cual permite contar con un área disponible para infiltración sub superficial de 30 hectáreas compuestas por material suelto de arcilla con niveles de oxidación.

CALIDAD DE AGUA

Se presentan los resultados y análisis de los datos reportados durante el monitoreo de los cuerpos de Agua Superficial realizado el día 22 de septiembre de 2015 en el área de Estudio de Impacto Ambiental Planta Bioambiental, de la empresa RJC SERVICES SAS, Servicios Petroleros y Ambientales, realizado por la Empresa PSL Proanalisis.

Se presenta igualmente un análisis comparativo entre los resultados obtenidos y la legislación colombiana ambiental vigente establecida en los artículos 38, 39, 40 y 41 del Decreto 1594 de 1984.

La evaluación y determinación de la calidad del agua se basó en el estudio de los parámetros siguientes: Acidez, Alcalinidad, Arsénico, Bario, Cadmio, Calcio, Caudal, Cloruros, Conductividad, Cromo total, DBO5, DQO, Dureza total, Fenoles totales, Fosfato, Grasas y aceites, Hidrocarburos aromáticos poli cíclicos, Hidrocarburos totales del petróleo, Hierro total, Níquel, Nitratos, Nitritos, Oxigeno disuelto, pH, Plomo, Selenio, Sodio, Sólidos disueltos, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, Sulfatos, Temperatura agua, Temperatura ambiente, Turbiedad, Vanadio y Zinc.

EVALUACIÓN

COMPONENTE	CALIFICACIÓN			
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE CON CONDICIÓN	OBSERVACIONES
Geología	X			Se presenta la información de línea base ambiental
Geomorfología	X			
Suelos	X			
Geotecnia	X			
Hidrología	X			
Hidrogeología	X			
Calidad de Agua	X			

ATMOSFERA

CLIMA

El estudio reporta que para el análisis de las condiciones climatológicas de la región, se revisó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Barrancabermeja.

Algunas características respecto del clima a destacar en Barrancabermeja y la Vereda El Zarzal, encontramos las siguientes:

- Biotemperatura Anual: 24 - 28°C
- Precipitación Media Anual: 2000 - 4000 mm/año
- Piso Altitudinal: Tropical
- Piso Térmico: Cálido
- Evapotranspiración Potencial: 0.50 – 0.75
- Provincia de Humedad: Húmedo
- La zona se caracteriza por un régimen hidroclimático húmedo.

TEMPERATURA Y EVAPOTRANSPIRACIÓN

La media anual de la temperatura es de 28,3°C; el total de evapotranspiración potencial oscila entre los 2.000 y casi los 2.100 mm.

HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa mas alta se presente en el mes más lluvioso, el mes de octubre, la más baja se presenta en los meses de enero a marzo. La humedad relativa puede oscilar entre el 75 % y el 63 según referencia del POT año 2002.

BRILLO SOLAR

Para esta área en particular el brillo solar está sujeto a las formas de invierno o verano, sin embargo, se registran intervalos de brillo solar en horas días de 5.3 y 7.5 horas.

VIENTOS

CAS 000048

La rosa de vientos según la estación del Aeropuerto Yariguies, muestra la dirección predominante Norte Sur, en las mañanas. Las otras, dirección oeste – este en un 15 % y Sur – Norte en un 14 %, con una velocidad promedio de 1,7 mts/seg.

CALIDAD DE AIRE

Se implementaron los lineamientos establecidos para el monitoreo de calidad del aire, se definieron con base a las disposiciones legales y técnicas consignadas en la Guía del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, al igual que las características específicas del área de influencia directa del proyecto.

El referente inicial de la calidad del aire limpio seco es muy importante reconocerlo, dado que estamos en un área de producción petrolera en donde la variación de este estándar debe quedar clara antes del inicio del proyecto.

RUIDO

Con el fin de evaluar los resultados obtenidos con los estándares máximos permisibles en la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, fueron ejecutadas las mediciones de niveles de presión sonora en el área de influencia directa del proyecto.

En el registro de ruido ambiental en horario diurno y nocturno realizado en el área directa e influencia se pudo determinar que la fuente generada de ruido es de origen artificial producto de fuentes móviles que transitan por la línea de acceso a la locación, por fuentes fijas de operación constante y de tipo impacto. Atenuando otras fuentes de origen antrópico y natural en el área.

Se registraron 4 puntos en horario diurno ubicado s sobre un sector D, cuyo límite permisible expresado en la normatividad aplicada (Resolución 0627 de 2006) es de 55 dB

Se presenta un sobrepaso amplio en los puntos registrados con influencia de sector C inmerso en sector D, rural construido. Los niveles más altos registrados se registraron sobre el punto 1. Frente a plataforma. Evidenciando actividad constante en el área.

Presencia de componentes tonales en rango fuerte, por el uso o implementación de máquinas rotarias. Inherentes en obras civiles o industriales, presencia de componentes impulsivos en rango medio o bajo generales por uso de maquinaria percutora. Incidencia de ruido de tipo artificial constante. En horario diurno.

EVALUACIÓN

COMPONENTE	CALIFICACIÓN			
	CUMPLE	*NO CUMPLE*	*CUMPLE CON CONDICIÓN*	*OBSERVACIONES*
Clima				
Precipitación	X			
Temperatura	X			Se presenta la información de línea base ambiental
Calidad de aire	X			
Ruido	X			

FLORA

06 SEP 2016 00009967

En el documento presentado por el interesado se expresa que para la determinación o identificación de las coberturas de la tierra se utilizaron imágenes satelitales de las páginas de mapeo Bing Maps y Google Earth. la identificación e interpretación de las coberturas se realizó a través de la homogenización de patrones de textura, mediante la implementación de la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia. Posteriormente en campo se realizó una validación de la interpretación inicial a través de puntos de muestreo en cada una de las coberturas identificadas. Como resultado de esta etapa, se ajustó al mapa preliminar, obteniendo así un mapa de coberturas vegetales definitivo a escala.

Para la realización de la caracterización florística del área en sus diferentes etapas -fustal, latizal y brinzal - se realizaron 13 parcelas para cada uno de los estados. Para el estado fustal se realizaron parcelas de 50mts por 20mtrs para un total por parcela de 1000m2. Para el estado latizal se realizaron parcelas de 10mts por 10mts para un total por parcela de 100m2; y por ultimo para el estado brinzal se realizaron parcelas de 5mts por 5mts para un total de 25m2.

Se registró la información referente a la fecha de realización, coordenadas geográficas de cada individuo, nombre vulgar de cada árbol, los atributos de campo que se evaluaron en la vegetación fueron perímetro de la circunferencia del árbol a la altura del pecho (CAP), la altura total (Ht), altura comercial (Ht), y el número de individuos, se registraron en formatos o planillas de campo previamente diseñados, a medida que se registraron se fueron marcando.

Posterior a la implementación de estas metodologías se realizaron los respectivos análisis encontrándose lo siguiente:

- **Bosque fragmentado con vegetación secundaria:**

En el bosque fragmentado con vegetación secundaria, se registraron 435 individuos agrupados en 41 especies representadas en 22 familias, donde las especies con mayor abundancia son la Copilo Xylopia aromatica con 169 individuos (36,5 %), seguido de Tachuelo Bellucia grossularioides (L,) Triana 56 ind. (12,8 %) y Matayba camptoneura con 30 ind. (6,8 %). Esta abundancia es debida a la alta producción de semillas que les permite sobrevivir a depredadores y ser dispersadas por zoocoria y anemocoria, para germinar exitosamente (Fenner &Thompson 2005y Prieto 2009), así mismo, se observó que estas especies cumplen funciones importantes dentro del bosque como la producción de recursos alimenticios para especies animales, y por ser heliófilas dan sombra y humedad a especies vegetales que viven bajo su sombra (Suarez 2010).

N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA ABSOLUTA	ABUNDANCIA RELATIVA
1	Acosio	*Delonix regia*	FABACEAE	4	0.920
2	Algodoncillo	*Trichospermum mexicanum* Baill.	TILIACEAE	1	0.230
3	Anon de monte	*Annona sp.*	ANNONACEAE	2	0.460
4	Anza	*Browniea anza* Benth.	FABACEAE CAESALPINIACEAE	1	0.230
5	Balsillo	*Ochroma pyramidale*	MALVACEAE	20	4.598
6	Canelo	*Ocotea sp.*	LAURACEAE	6	1.379
7	Caracolí	*Anacardium excelsum* Skeels.	ANACARDIACEAE	1	0.230
8	Caraño	*Protium sp.*	BURSERACEAE	2	0.460
9	Cedrillo	*Phyllanthus salviifolius* Kunth.	EUPHORBIACEAE	19	4.368
10	Cedrón	*Simaba cedron* Planch.	SIMAROUBACEAE	1	0.230
11	Ceiba Bonga	*Ceiba pentandra* Gaertn.	BOMBACACEAE	1	0.230
12	Ceiba Bruja	*Ceiba pentandra* Gaertn.	BOMBACACEAE	2	0.460

13	Coco curo			4	0,920
14	Copilla	*Xylopia aromatica*	ANNONACEAE	159	36,552
15	Espinoso	*Acacia farnesiana*	FABACEAE	1	0,230
16	Frijolito	*Senna sp.*	FABACEAE	1	0,230
17	Guacharaco	*Cupania americana L.*	SAPINDACEAE	2	0,460
18	Guamo rosado	*Inga Sp.*	MIMOSACEAE	28	6,437
19	Guayacán	*Bulnesia carrapo Killip. & Dugand.*	ZYGOPHYLLACEAE	6	1,379
20	Guayo de pava	*Bellucia grossularioides (L.) Triana*	MELASTOMATACEAE	56	12,874
21	Higuerón	*Ficus glabrata Kunth.*	MORACEAE	5	1,149
22	Hobo	*Spondias mombin L.*	ANACARDIACEAE	4	0,920
23	Lechoso	*Brosimum potabile Ducke.*	MORACEAE	1	0,230
24	Mataganto	*Lueheopsis seemannii Planch. & Triana*	TILIACEAE	2	0,460
25	Manchaaar	*Vismia Macrophylla*	HYPERICACEAE	6	1,379
26	Manzanillo	*Euphorbia cornifolia L*	EUPHORBIACEAE	1	0,230
27	Manzano	*Banchaea armeniaca DC.*	MALPIGHIACEAE	3	0,690
28	Muñeco	*Cordia munneca Kunth.*	BORAGINACEAE	24	5,517
29	NN			1	0,230
30	Polvillo	*Tabebuia guayacán Hemsl.*	BIGNONIACEAE	3	0,690
31	Quiebra machete	*Matayba camptoneura*	SAPINDACEAE	30	6,897
32	Rayo	*Albizzia tubulata (Vahl.) Britton & Kaip.*	FABACEAE MIMOSACEAE	2	0,460
33	Siete capas	*Billia rolumbiana*	HYPPOCASTANACEAE	4	0,920
34	Siete cueros	*Vismia sp.*	HYPERICACEAE	2	0,460
35	Sapiles			7	1,609
36	Tachuela	*Xanthoxylon sp.*	RUTACEAE	2	0,460
37	Tatumito	*Crescentia cujete*	BIGNONIACEAE	7	1,609
38	Verdesito			6	1,379
39	Yalla	*Guatteria sp.*	ANNONACEAE	1	0,230
40	Yarumo	*Cecropia sp. Loefl.*	CECROPIACEAE	6	1,379
41	Yuco	*Godmania aesculifolia*	BIGNONIACEAE	1	0,230
TOTAL				435	100

Composición florística. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

El índice de valor de importancia (IVI), muestra que el mayor peso ecológico, lo representa la especie Xylopia aromatica, representada por el 60,42%, esto obedece a su gran abundancia y su adaptabilidad al medio, como su rápido crecimiento.

Seguida por las especies Guayo de pava (Bellucia grossularioides (L.) Triana) y Ceiba bruja (Ceiba pentandra Gaertn), las cuales ostenta un 20,28% y 18,26% del IVI calculado para este margen, esto obedece a su gran abundancia dado que son especies que se regenera muy bien, como a sus mecanismo de dispersión de semillas, toda vez que cuentan con un gran cantidad de fauna dispersora de semillas, así como su gran adaptabilidad al medio y condiciones agrestes desarrollándose en zonas intervenidas, en suelos con bajo contenido de nutrientes y una profundidad efectiva baja, sumando su escaso valor

comercial de su madera, por cuanto casi no es aprovechada por los moradores de la zona, razón por la cual es utilizada como cerca viva del aislamiento perimetral de sus predios.

En conclusión, el área del proyecto se encuentra en un estado de recuperación, toda vez que estas especies componen el grupo de las pioneras, que se caracterizan por un rápido crecimiento en altura mas no en diámetro o en si defecto es el resultado de los continuos mantenimientos por parte de los pobladores de la zona.

FAUNA:

La caracterización de la fauna fue realizada mediante observaciones directas e indirectas (rastros, huellas, nidos, madrigueras, sendas, alimento consumido, cantos, heces entre otros) y obtención de otra información mediante charlas informales con los baquianos y habitantes de la región encontrándose lo siguiente:

En el área de influencia del Proyecto Construcción y Operación de una Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL, se lograron registrar un total de 10 especies de mamíferos, agrupados en 6 órdenes, 8 familias, usando como fuente de información los avistamientos directos, heces, huellas, comederos, restos y entrevistas informales a habitantes de la zona con el fin de observar cambios en el tiempo en la presencia de las diferentes especies.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Hábitat	Gremio Trófico	Organización social	Estrato
Artiodactyla	Tayassuidae	Tayassu pecari	zaino	PA, BG	Omn	Gru	Te
Carnivora	Canidae	*Cerdocyon thous*	Zorro de monte	C, BG	Omn	So	Te
		Chrysocyon brachyurus	Zorro de monte	C,BG	Fru, Ca	So	Te
Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus*	Cachicamo	C, BG	In	So	Te
		Cabassous centralis	Cachicamo	C, BG	In	So	Te
Rodentia	Hydrochaeridae	*Hydrochoerus hydrochaeris isthmicus*	Ponche	PA, BG	He	Gru	Te
Vermilingua	Myrmecophagidae	*Myrmecophaga tridactyla*	Palmero	PA, BG	In	So	SeAr
Chiroptera	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Murciélago	PA, BG	Fru	Gru	Ar
	Vespertilionidae	*Myotis nigricans*	Murciélago	BG	In	Gru	Ar
	Molossidae	*Molossus molossus*	Murciélago	PA, BG	In	Gru	Ar

Habitat: C-Cultivo; BG-Bosque de Galería PA-Pastos arbolados
Gremio trófico: He-Herbívoro; Omn-Omnívoro; Fru-Frugívoro; Ca-Carnívoro; In-Insectívoro
Organización social: Pa-Pareja; So-Social; Gru-Grupal
Estrato: Te-Terrestre; SeAr-Semi Arborícola; Ar-Arborícola

Mastofauna identificada en el Área del proyecto. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

La avifauna presente en el área de influencia del Proyecto Construcción y Operación de una Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL, está compuesta, en su mayoría, por especies típicas de áreas abiertas, con especies indicadoras de zonas intervenidas. En total, utilizando la información secundaria descrita en la metodología, bibliografía especializada y de acuerdo a las observaciones realizadas en campo se reportan 42 especies, agrupadas en 10 familias y 5 órdenes.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Fuente de Información	Cobertura vegetal	Gremio Trófico	Org. Social
ANSERIFORMES	Anatidae	*Dendrocygna autumnalis*	Piringo	En, Bi	C,CA	I, FS	BM
		Dendrocygna viduata	Viudita	En,Bi	CA,PA	I,PS	BM
CICONIIFORMES	Ardeidae	*Egretta caerulea*	Garza	Bi	CA,C, BG	I, C, V	BM
		Egretta thula	Garza	Bi	CA,C, BG	PS, I	SO
		Bubulcus ibis	Garza ganadera	Ca, En, Bi	C,BG	I, C	BM
		Nycticorax nycticorax	Baco	B	BG	I,C,PS	P

000652

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Fuente de Información	Cobertura vegetal	Gremio Trófico	Org. Social
		Ardea alba	Garza real	En, Bl	BG,PA,PE, CA	C,PS	SO
		Syrigma sibilatrix	Garza sabadora	En,Bl	PA,BG,PE	C,IV	SO
	Threskiornithidae	*Cornibis sinuata*	Tara	Bl	BG	O	GM
		Egretta alba	Garza	Ob, Bl	CA, PA,PE	PS, I, IV	BM
		Mesembrinibis cayennensis	Palo cerraz	En, Bl	CA, BG,PE	I, IV, G, F, H	BM
		Anhinga anhinga	Pato Aguja	Ob,En	CA,PE,BG	I,IV	SO
		Pomacea lineatus	Caracolero	En, Bl	BG,PA,PE	I, PS	GM
FALCONIFORMES	Cathartidae	*Coragyps atratus*	zamuro, Chulo	Bl	C	CN	BM
		Cathartes burrovianus	Corapino	En, Bl	BG,PE	CN	BM
		Sarcoramphus papa	Rey Gallinazo	En, Ob	BG,PA,PE	CN	BM
		Cathartes aura	Guala	Ob, Bl	C, BG	CN	SO
	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernicalo	Bl	C	C	SO
		Caracara plancus	Carraca	Ob, En, Bl	BG,C	C	SO
		Herpetotheres cachinnans	Halcon	En,Bl	BG,C	C	SO
		Buteonis brachyurus	Neguera	En,Bl	BG,C,PA	C	SO
		Milvago chimachima	Garrapatero, Chirigüaco	Ob, Bl	C	I, IV, C, CN	SO
CULOMBIFORMES	Columbidae	*Zenaida auriculata*	Paloma	En, Bl	C, BG	G	GM
		Columba cayennensis	Paloma morada	Ob,Bl	C,BG,PA	G,F	GM
		Patagioenas speciosa	Torcaza	Ob Bl	C,BG,PA	G,F	GM
PASSERIFORMES	Tyrannidae	*Myiozetetes cayanensis*	Mosqueteros	En, Bl	C, BG	I	SO
		Tyrannus savana	Tijerato	En, Bl	C, BG	I	GM
		Elaenia flavogaster	Copetón	Ob,En	BG,C,PA	I,IV	GM
		Pitangus sulphuratus	Cristofué	En,Bl	C,BG	I,IV	SO
		Megarynchus pitangua	Chicha fría	En,Bl	BG,C	I	SO
		Myiarchus tuberculifer	Copetón	Bl	BG	I,IV	GM
		Tolmomyias sulphurescens	Mil pesos	Bl	BG	I	GM
		Tyrannus melancholicus	Rastrafe	Bl	C, BG	I	GM
	Thraupidae	*Emberizoides herbicola*	Sabanero	Bl	C, BG	I	SO
		Thraupis episcopus	Azulejo	Ob,En	C,BG	F,I	GM
		Rhamphocelus dimidiatus	Cardenal	Ob,En	BG,CU,PA	I	GM
		Tangara vitriolina	Tangara	Ob,Bl	PA,BG	F,I	GM
		Tachyphonus rufus	Cardenal	Ob,Bl	BG	I	SO
	Hirundinidae	*Tachycineta albiventer*	Golondrina	Bl	C,BG	I	GM
		Progne chalybea	Golondrina	Bl	BG,C,PA	F	
		Stelgidopteryx ruficollis	Golondrina	Bl	BG,PA	I,F	
	Emberizidae	*Sicalis flaveola*	Canario coronado	Ob, Bl	C	F	C

Fuente de Información: E-Encuestas; B-Bibliografía; O-Observación
Cobertura vegetal: C-Cultivos, BG-Bosque de Galería, PA-Pastos Arbolados, PE-Pastos limpios, CA-Cuerpos De Agua
Gremio Trófico: I-Insectívoro, F-Frugívoro, C-Carnívoro, H-Herbívoro, Omn-Omnívoro, G-Granívoro, CA-Carroñero, Pe-Piscívoro, Mi-Mamíferos,Reptiles y pequeños vertebrados
Organización social: BM-Bandada mixta, SO-Solitario, P-Pareja, GM-Grupo mono específico

Avifauna identificada en el Área de Influencia Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL

En el área de influencia, se registraron 12 especies de anfibios distribuidas en cinco familias, todas pertenecientes al grupo de los anuros.

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Cobertura	Fuente de Información	Gremio Trófico
Anura	Bufonidae	*Rhinella marina*	Sapo	CA,BG,PA	En, Bl,Ob	I,C

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Cobertura	Fuente de información	Gremio Trófico
		Rhinella granulosa	Sapo verrugoso	CA,PA,PE	En,Bi,Ob	I,C
	Hylidae	*Trachycephalus typhonius*	Rana lechera	CA,PA	Bi	I
		Hypsiboas crepitans	Rana platanera	CA,PA,PE	Bi,	I
		Phyllomedusa venusta	Rana arborícola	CA,BG,PE,PA	Ob, En, Bi	I
		Hypsiboas pugnax	Rana platanera	CA,PA,PE	Bi,Ob	I
	Leptodactylydae	*Pseudopaludicola pusilla*	Ranita enana	CA,BG,PA,PE	En, Bi	I
		Leptodactylus fragilis	Rana	CA,PE,PA	En,Bi,Ob	I
		Leptodactylus fuscus	Rana Vaquera	CA,PA,PE	Bi,Ob	I
		Leptodactylus colombiensis	Rana	CA,PA	Ob, Bi	I
Anura	Strabomantidae	*Pristimantis ventrigatus*	Sapito	CA,PA,PE	En, Bi,Ob	I
	Microhylidae	*Elachistocleis pérsai*	Rana	CA,BG,PA	Ob,En	I
Fuente de información: E-Encuestas; B-Bibliografía; O-Observación Cobertura vegetal: CA-Cuerpos de Agua; B-Bosque de galería, PE-Pastos limpios; PA-Pastos Arbolados Gremio trófico: I-Insectívoro; C-Carnívoro						

Anuros Presentes o Reportados para el Área de Influencia. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

En área de Influencia se registraron 31 especies de reptiles pertenecientes a tres órdenes y 13 Familias, del orden Testudines (Cryptodira y Pleurodira) y 15 familias. El orden que presentó mayor número de especies es Squamata 17 especies (85%) seguida de Testudines con Dos (2) especies y Crocodylia con 1 especie respectivamente, este resultado concuerda con la tendencia del país; Dentro de los reptiles las serpientes son los más diversos del área de estudio

ORDEN	FAMILIA	TAXA	NOMBRE VULGAR	COBERTURA VEGETAL	CATEGORIA DE AMENAZA CITES - UICN LIBROS ROJOS, RESOLUCIÓN MAVDT NO. 383	NIVEL TRÓFICO	TIPO DE REGISTRO
CROCODYLIA	CROCODYDILIDAE	*Caiman crocodilus fuscus*	Babilla	CA	CITES: II Libros Rojos: LC	Car	En
SQUAMATA	GEKKONIDAE	*Gonatodes albogularis*	Salamanquesa limpiacasa	BG, PA		Insect	En
		Lepidoblepharis sanctaemartae	Dragoncita	BG, PA		Insect	En
		Thecadactylus rapicaudus	Limpiacasa	BG, PA		Insect	Ob
	GYMNOPHTHALMIDAE	*Tretioscincus bifasciatus*	Lagartija, lobito	BG, PA,CU		Insect	Ob
		Gymnophthalmus speciosus	Lagarto	BG, PA,PE		Insect	Ob
	IGUANIDAE	*Iguana iguana*	Iguana	BG,CA,PA, CU		Omn	Ob
	CORYTOPHANIDAE	*Basiliscus galeritus*	Lagarto	BG,CA,PA, PE		Insect	Ob
	POLYCHROTIDAE	*Anolis auratus*	Lagarto	BG, CA, PA		Insect	En
		Polychrus marmoratus	Camaleón	BG, PA,CU		Insect	En

00054

ORDEN	FAMILIA	TAXA	NOMBRE VULGAR	COBERTURA VEGETAL	CATEGORIA DE AMENAZA CITES – UICN LIBROS ROJOS RESOLUCIÓN MAVDT NO. 383	NIVEL TRÓFICO	TIPO DE REGISTRO
	SCINIDAE	*Mabuya mabouya*	Lobo pollero	BG,CA,PA		Insect	En
	TEIIDAE	*Ameiva ameiva*	Lobito	BG,CA,PA		Omni	Ob
		Tupinambis teguixin	Lobo, pollero	BG,CA,PA		Omni	Ob
	COLUBRIDAE	*Cleta rieta*	Cazadora	BG,CA,PA		Car,Anim	En
		Leptophis ahaetulla	Guascumay a	BG,CA,PA		Car,Anim	En
		Drymarchon melanurus	Rabiseca, culebra prieta	BG,CA,PA		Car,Anim	En
		Dendrophidion sp.	Granadilla	BG,CA,PA, PE		Car,Anim	En
		Oxybelis aeneus	Cabeza ranera	BG,CA,PA, PE		Car,Anim	En
		Spilotes pullatus	Toche	BG,CA,PA, PE		Car,Anim	En
		Liophis albiventris	Limpia, sabanero	BG, PA		Car,Anim	En
		Leptodeira annulata	Cazera	BG, CA PA		Car,Anim	En
		Clelia clelia	Guardacamino	BG, CA PA		Car,Anim	En
		Erythrolamprus bizona	Cane fresca, falsa coral	BG, CA PA		Car,Anim	En
		Tantilla melanocephala	Tierrera	BG, PA		Car,Anim	En
		Tantilla andensis	Falsa coral	BG, CA PA		Car,Anim	En
	VIPERIDAE	*Lachesis muta*	Pocadora	BG, CA PA		Car,Anim	En
		Porthidium lansbergii	Patoco	BG, CA PA		Car,Anim	En
	ELAPIDAE	*Micrurus surinamensis*	Coral	BG, CA PA		Insect	En
		Micrurus dumerilii	Coral	BG, CA PA	Libros Rojos: DD	Insect	En
TESTUDINES	PODOCNEMIDIDAE	*Podocnemis lewyana*	Galapago	CA	UICN: EN CITES: II (ENDEMICA) Res.: EN	Herb	Ob
	TESTUDINIDAE	*Chelonoidis carbonaria*	Morrocoy	BG, PA	CITES: II Res.: CR	Omn	En,Ob

Cobertura Vegetal: BG (Bosque de Galería), CU (Cultivo), CA (Cuerpos de agua), PA (Pastos arbolados), PE (Pastos limpios)
Tipo de registro: Ob (observado), En (Encuestas), Ca (capturado), Ra (Rastros)
Nivel trófico: Car (carnivoro), Insect (insectivoro) Omn (Omnivoros)
Convenciones: UICN, CITES, Libros Rojos y Resolución 383 de MAVDT

Reptiles Presentes o Reportados para el Área de Influencia. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

ESPECIES AMENAZADAS: De acuerdo al documento presentado por el interesado, en el área de influencia directa del proyecto se encuentran especies en categoría de amenaza, las cuales se describen a continuación:

Especie	Nombre común	IUCN	CITES	Resolución 383 del 2010	Libro rojo de Mamíferos, 2006
Cerdocyon thous	Zorro de monte	LC	II	-	-
Myrmecophaga tridactyla	Palmero	VU	II	VU	VU
	IUCN: LC-Low Concern; VU-Vulnerable CITES: II- especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio Resolución 383/2010: VU-Vulnerable Libro rojo de Mamíferos, 2006: VU-Vulnerable				

Especies catalogadas como amenazadas en el Área de estudio, según el Libro Rojo de Mamíferos de Colombia (2006), CITES, IUCN y la Resolución 383/10 del MAVDT. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	CITES
FALCONIFORMES	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo	II
		Milvago chimachima	Garrapatero, Chiriguare	II

Especies catalogadas como amenazadas en la zona de estudio, según CITES. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

Orden	Familia	Especie	Categorías de Amenaza			
			Libro Rojo 2006	CITES	IUCN	Resolución 383/10
Crocodylia	Crocodilidae	Caiman crocodilus		II		
Testudines	Testudinidae	Chelonoidis carbonaria	CR	II	EN	CR
Squamata	Iguanidae	Iguana iguana		II		
	Colubridae	Clelia clelia		II		
Convenciones: UICN, CITES, Libros Rojos y Resolución 383 de MAVDT						

Especies de reptiles registradas con algún grado de amenaza en el área de influencia. Tomado del documento Planta de gestión integral de residuos industriales BIOAMBIENTAL.

MEDIO SOCIOECONOMICO

CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

En el documento DRMI señala que el área en donde se encuentra el Predio Villa Lunada, soporte del proyecto Bioambiental, "se caracteriza por ser una zona netamente ganadera, enmarcada por fincas de grandes extensiones de tierra". Y efectivamente así lo evidenciamos. Destaca como ejemplo este documento, la finca Santa Lucía que pertenece al Instituto Universitario de la Paz "UNIPAZ".

Barrancabermeja ha jalonado el desarrollo de Santander y de Colombia, agenciando el principal desarrollo petrolero de Colombia. Hoy con una proyección en su modernización de transformación de crudos pesados hasta alcanzar un procesamiento de 1.3 MBPD* de crudos.

Una vez modernizada la refinería en Barrancabermeja, estaría en capacidad de procesar crudos pesados en una capacidad de 175000 bbl/día, incrementará la producción de diésel de baja concentración de azufre en 45000 bbl/día evitando así la importación de Diesel.

Se espera que esta condición y el esfuerzo de Ecopetrol en recobros mejorados en los campos CIRA INFANTAS y en la decisión final de recobro en el campo TECA COCORNA, se incrementen las oportunidades de generación de empleo y se mejoren los indicadores socioeconómicos del Municipio a nivel urbano y rural.

* Actualmente la refinería tiene una capacidad de 250 mil bbls día.

Se han realizado reuniones con la comunidad de la Vereda El Zarzal y su gran sentimiento es por la necesidad del recurso hídrico, algunos de ellos resuelto a traves de pozos artesianos. No hay agua potable en la vereda y los racionamientos en epocas de estiaje es es evidente. Se ha establecido la viabilidad de realizar estudios que permian viabilizar el recurso hídrico de manera subterránea.

Se cuenta con los servicios públicos de energia y transporte. Es ausente el servicio público de acueducto y alcantarillado. Las soluciones individuales de acueducto y alcantarillado son realmente incipientes en el área. No se cuenta con servicio de aseo rural veredal.

La vereda El Zarzal cuenta con el CENTRO EDUCATIVO ZARZAL LA "Y", con las sedes integrantes, ZARZAL LA "Y", ZARZAL LAS LAJAS , ZARZAL LA GLORIA, NUEVA BELGICA ALVARO BONILLA LOPEZ , ANTONIO JOSE RESTREPO ubicado geográficamente en el municipio de Barrancabermeja, corregimiento de la Fortuna. Integrando veredas ZARZAL LA "Y", EL ZARZAL – Km 12, ZARZAL LAS LAJAS EL ZARZAL – Km 40 Sector Monterrojo, ZARZAL LA GLORIA PATIO BONITO, NUEVA BELGICA EL TAPAZON, ALVARO BONILLA LOPEZ EL CUCHARO, ANTONIO JOSE RESTREPO LA CASCAJERA , con la disponibilidad de llevar educación PREESCOLAR, Grado Cero, según Resolución 368 del 7 de Septiembre de 2004, y EDUCACION BASICA PRIMARIA, de grado Primero a Quinto, Resolución 368 del 7 de Septiembre de 2004.

En la prospección no se encontraron vestigios arqueológicos de ningún tipo. La superficie de las áreas se halla bastante erosionada con cobertura vegetal moderadamente escasa en las cimas de pendiente baja que delimitan los polígonos del proyecto y vegetación densa en los cauces de las quebradas aledaños a éstos.

MEDIO SOCIOECONOMICO				
COMPONENTE	CALIFICACION			
	CUMPLE	*NO CUMPLE*	*CUMPLE CON CONDICIÓN*	*OBSERVACIONES*
Caracterización socioeconómica	X			Se presenta la información de línea base ambiental de manera general.
Dimensión demográfica	X			
Dimensión espacial	X			
Dimensión cultual	X			
Dimensión económica	X			
Dimensión político-organizacional	X			

DEMANDA USO Y/O APROVECHAMIENTO – AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Para la realización de la infraestructura y puesta en marcha de los procesos a llevar a cabo en la PLANTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES - BIOAMBIENTAL, se hace necesario el uso y aprovechamiento de recursos naturales, como el agua subterranea para consumo humano. El vertimiento de residuos liquidos, por aspersión e infiltración por reinyección, materiales de construcción, emisiones y disposición de residuos sólidos.

DEMANDA DE RECURSO HIDRICO

El volumen de agua requerido por el proyecto ha sido definido en función de las actividades a realizar en cada una de sus etapas como se presenta a continuación:

Construcción de obras: En la adecuación de las vías y la construcción de obras civiles y metal mecánicas se requiere agua básicamente para las actividades constructivas de rellenos, afirmado y subbases, si las condiciones climáticas lo ameritan y dependiendo y de los ensayos de humedad optima de compactacion, y para la construcción de obras en concreto. Se estima una demanda inicial de 4 lps para la fase de construcción de obras civiles de las 17 áreas de proceso.

Operación en áreas de proceso

ÁREA	CANTIDAD DE RECURSO HÍDRICO
Área de Operaciones Descargadero incluye patio de maniobras, hangar, caseta de entrada y parqueaderos en general	0,2 L/s
Área de tratamiento de fluidos PTARI y PTARD	0,91 L/s
Área de remediación de suelos contaminados	0,35 L/s
Celda de seguridad	No requiere el uso de recurso hídrico
Area de producción del SER-22, recuperación de SLOP OIL	1,0 L/s
Area de tratamiento de salmueras	No requiere el uso de recurso hídrico
Area de dispersión en suelos de infiltración	No requiere el uso de recurso hídrico
Area de disposición de tierras tratadas	No requiere el uso de recurso hídrico
Área de manejo de residuos e incineradores	0,1 L/s
Área de inyección de aguas tratadas	No requiere el uso de recurso hídrico

AGUAS SUBTERRANEAS

En atención a la baja disponibilidad del recurso hídrico en el Área de Influencia Directa se considera importante la viabilidad del uso de agua subterránea, para ello se realiza el análisis de la hidrogeología regional con el fin de determinar el potencial de los diferentes unidades geológicas para transmitir agua subterránea, esto con el fin de solicitar la concesión de aguas subterráneas en un punto dentro del AID del predio (pozo de agua subterránea a perforar) para un caudal de tres punto diez y seis (3,16) litros por segundo.

Se requiere de un caudal de 3.16 lps.

Este numeral presenta la información requerida para la solicitud de permiso de vertimiento de las aguas residuales tratadas provenientes de los procesos de tratamiento de residuos líquidos.

VERTIMIENTOS

Caudales y forma propuesta para el manejo de vertimientos

Las aguas residuales tratadas se dispondrán de acuerdo a las siguientes alternativas en un volumen total de 30 lps, el agua a verter será utilizada y reutilizada en diferentes actividades del proyecto como:

- Riego en vías,

- Riego por aspersión en zonas de riego
- Nebulización

AGUAS LLUVIAS

Todas las areas seran separadas mediante cunetas en concreto, localizados en cada perimetro. Sus descoles terminarán en un Skimmer Separador API, en concreto en donde se espera capturar las G y A y sedimentos que puedan llevar en un momento de tiempo. / Notas: las cunetas podrán o no ser revestidas en concreto, sin embargo los descoles y el skimmer seran en concreto.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Para la conformación de los rellenos el material se obtendrá de las siguientes opciones:

- Zonas de préstamo lateral.
- Zonas de préstamo localizado, ubicados dentro del predio.
- Sobrantes de material de excavación que reúnan las caracteristicas geomecánicas necesarias, de las areas 1 a 17

El material petreo para concretos y filtros (granulares y pétreos), serán adquiridos por parte del proyecto en las las canteras que cuenten con los respectivos permisos vigentes tanto de explotación como ambiental, en convenio con ISAGEN. Sin embargo a efectos practicos los contratistas podrán llevar el concreto en mixer, de la concretera ubicada a 1 km del puente sogamoso via La Fortuna – Sabana de Torres.

RESIDUOS SÓLIDOS

Tanto en el proceso de construcción como en la operación y/o mantenimientos – desmantelamientos se van a presentar la siguiente caracterización de residuos en una cantidad de generación de 20 personas.

RESIDUOS	TIPO	CARACTERISTICAS	%	Cantidad (2Kg/per/dia)	Manejo y Disposición
Residuos Sólidos	Residuos Sólidos Domésticos	Organicos – Cascara de cosecha	90	20	Entrega a la comunidad – levante de animales – bolsa negra y/o se llevaran al relleno de Barrancabermeja
		Aprovechables – Papel y Cartón	10	4	Se almacenara en bolsa verde para aprovechamiento
		Aprovechables – Plasticos	3	1,2	
		Ordinarios / No Aprovechables – Sanitarios	0.1	0,04	Se enviaran a incineración – bolsa roja
	Residuos Sólidos Industriales	Reciclables, filtros de aceite, de aire y de ACPM y/o gasolina	30	12	Se aprovecharan las carcasas y los filtros se enviaran a incineración – bolsa roja
		Ordinarios / No reciclables impregnados con hidrocarburo	2	0,8	
	Residuos Sólidos	Empaques / envases de químicos, cal, cemento	2,8	1,12	Se enviaran al productor – bolsa roja
		Residuos Hospitalarios	0.1	0.04	Se enviaran a incinerar – Bolsa roja
		Suelos impregnados con hidrocarburo	2	0,8	Se llevaran al area de bio-remediación

FUENTE EIA RJC SERVICES SAS

EMISIONES ATMOSFERICAS

0 0 0 0 9 6 7 000659

0 8 SEP 2016

De acuerdo a los parámetros establecidos en la Resolución 0886 del 2004 para las fuentes de emisiones atmosféricas fijas (hornos incineradores), se establecen los tiempos de periodicidad para el monitoreo de la emisión de Dioxinas y furanos. Como la instalación nueva los dos primeros años se realizará un monitoreo cada 6 meses, de los tres (3) a los seis (6) años se realizará un monitoreo cada año y de 10 años en adelante se realizaran monitoreos cada 6 meses. Sin embargo el horno es de gas natural o glp, que evita este tipo de monitoreos.

DEMANDA, USO Y APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES				
COMPONENTE	CALIFICACIÓN			
	CUMPLE	*NO CUMPLE*	*CUMPLE CON CONDICIÓN*	*OBSERVACIONES*
Permiso de Emisiones Atmosféricas.	X			
Residuos Sólidos.	X			Se presenta la información de línea base ambiental de manera general.
Aguas superficiales	X			
Aguas Subterráneas	X			
Vertimientos.	X			
Ocupación de cauces	NA			
Aprovechamiento forestal	NA			
Explotación de materiales de construcción.	NA			

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Para determinar las medidas de manejo ambiental, ya sea de prevención o de corrección, de mitigación o compensacion es necesario realizar una evaluación de los impactos ambientales significativos que se pueden llegar a presentar y además de llevar a incumplir la norma puede afectar los recursos naturales identificados y descritos en la linea basea ambiental del area de influencia directa e indirecta.

La metodologia del MADS establece que se deben identificar, describir y evaluar los posibles impactos sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico, que puedan originar las actividades relacionadas con el proyecto en estudio.

El Artículo 7 de la Resolución 2086 de 2010[1] que determina la forma de establecer el Grado de Afectación Ambiental (i), y establece que la importancia de la afectación, se calculara mediante la calificación de cada uno de los atributos, atendiendo los criterios y valores presentados en la siguiente formula: I = (3*IN) + (2*EX) + PE + RV + MC, resumida de la establecida por Victor Conesa Fernandez – Vitora. Guia Metodologica para la Evaluación de Impacto Ambiental

I: Importancia de la afectación ambiental
IN: Intensidad
EX: Extensión
PE: Persistencia
RV: Reversibilidad
MC: Recuperabilidad

La Guia Metodologica para la Evaluación de Impactos Ambientales de Jorge Arboleda estable la siguiente formulación:

La calificación ambiental del impacto. La calificación ambiental (Ca) es la expresión de la acción conjugada de los criterios con los cuales se calificó el impacto ambiental y representa la gravedad o importancia de la afectación que este está causando.

Ca = C (P[axEM+bxD])
Ca= Calificación ambiental
C= Clase,
P= Presencia
E= Evolución
M= Magnitud
D= Duración
Constantes de ponderación: a = 7.0 y b = 3.0.

De acuerdo con las calificaciones asignadas individualmente a cada criterio, el valor absoluto de Ca será mayor que cero y menor o igual que 10.

CALIFICACIÓN AMBIENTAL (puntos)	IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL
≤ 2.5	Poco significativo o irrelevante
>2.5 y ≤ 5.0	Moderadamente significativo o moderado
> 5.0 y ≤ 7.5	Significativo o relevante
> 7.5	Muy significativo o grave

Para este proyecto y dada las condiciones de su emplazamiento en un predio desarrollado en ganadería extensiva se tabajará con la metodología de Jorge Arboleda. Esta formulación se realizará por áreas de proceso

El area correspondiente al horno, es la unica que eventualmente trascendera los limites del predio, Area de Influencia Directa. Situación que se valora en la simulación realizada en el contexto de la linea base del área de influencia indirecta.

Se considera además, que la mejor manera de hacer interactuar estos componentes o características con las actividades del proceso de construcción, es mediante el uso de un modelo de matriz que permita establecer las relaciones en cuanto a la identificación de impactos, valoración de efectos y análisis de resultados.

[1] Por la cual se adopta la metodología para la tasación de multas consagradas en el numeral 1º del artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones.

Para una mejor comprensión de evaluación a continuación se definen algunos conceptos manejados en la metodología:

Actividad. Corresponde al conjunto de operaciones o tareas propias de los procesos de construcción.

Componente o característica. Son los diferentes elementos vulnerables a los efectos producidos por cualquier actividad. Estos componentes se clasifican como características del medio biótico, abiótico y socioeconómico.

Interacción. Es la influencia o repercusión importante que puede generar una actividad sobre un componente o característica. Se manifiesta con un efecto sobre un espacio físico.

Intensidad. Es el grado del efecto de una interacción sin tener en cuenta el área que percibe dicho efecto.

Extensión. Corresponde al área de influencia del efecto de una interacción.

Duración. Es el tiempo que dura el impacto producido por un efecto.

Magnitud de un efecto. Es el valor representado por la intensidad, extensión y duración de una interacción.

Vulnerabilidad. Se refiere a las condiciones de escenario de una interacción, respecto a su sensibilidad por el efecto amenaza.

Magnitud del Impacto. Es el resultado de la acción de un efecto sobre el área de a influencia.

Probabilidad. Posibilidad de ocurrencia de una interacción.

Criticidad del impacto. Es el resultado o valor absoluto de un impacto teniendo en cuenta su magnitud y probabilidad.

Valoración de un impacto. Valor numérico dado al impacto según la tipología en cuestión Este valor permite calificar independientemente cada interacción.

Factor de Ponderación. Corresponde al valor de peso definido para cada matriz de valoración del impacto.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA MII

EL área de influencia indirecta en donde se desarrolla el proyecto, está caracterizada por dos tipos de desarrollos, la industria del Petróleo, con los Campos Nutria y Peroles y la actividad agropecuaria, destacándose la ganadería extensiva.

El escenario de Peroles, influenciado por dos situaciones importantes, el conflicto armado y la construcción de la vía Lizama – Puerto Araujo, logran cambiar el paisaje de presencia de bosques naturales y zonas inundables, en fincas ganaderas de gran extensión con baja densidad arbórea y rastrojos en diferentes etapas sucesionales.

Encontramos así lo que se denomina un Bosque Natural Intervenido, con características florísticas heterogénea. En el predio en donde se desarrollará el proyecto se evidencia esta condición, bosques intervenidos, área convertida por quemas en pastizales y rastrojos en diferentes etapas sucesionales. Es un compromiso en este trámite por parte de los dueños del proyecto, lograr que estos lleguen a ser bosques secundarios.

En el componente hídrico: Las actividades arriba identificadas afectan fundamentalmente en la calidad del agua por vertimientos inadecuada de agroquímicos por escorrentías incontroladas, en cantidad por el desarrollo agresivo de la Palma Africana, que han modificado los patrones de drenaje con la construcción.

de sistemas de riego y drenaje para el suministro de agua y su excesiva demanda para el consumo. Esta circunstancia amerita una atención especial dada la viabilidad comercial de los aceites de palma para producción de biodiesel.

En el componente atmosférico: *Tal y como refieren estudios especializados realizados en diferentes procesos de licenciamiento y el estudio de calidad del aire realizado para el presente EIA es relativamente buena y la podemos calificar de buena a muy buena. Esta conclusión refleja la baja concentración en los parámetros normativos de calidad del aire. Es el caso de los óxidos de nitrógeno y de azufre y en general en los establecidos por la Resolución 601 de 2006.*

En el monitoreo de calidad de aire anexo en lo que respecta al contenido de dióxido de nitrógeno (NO_2), dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO), material particulado suspendido como PM10 y TSP, Hidrocarburos Totales (TPH) y compuestos orgánicos volátiles (VOC's) se concluyó que en la actualidad las concentraciones de los gases y contaminantes (NO_2, CO, SO_2) evaluados en el área de interés son mínimas, y se encuentran distantes de los niveles máximos permisibles señalados en la Resolución 610/2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, calculadas de acuerdo a las condiciones atmosféricas del lugar de estudio y llevados a condiciones estándar, por tanto no presentan riesgo para la comunidad ni para los demás sistemas del medio ambiente (flora, fauna, paisaje, propiedades, etc.)

En el componente biótico

Cobertura Vegetal: Se van a mantener las condiciones de degradación del ecosistema por las actividades agropecuarias y de la industria, sin embargo pueden incrementarse ante la potencialidad de estos suelos en el desarrollo de Palma Africana. La actividad petrolera ha incidido de una manera menor ubicando sus plataformas en áreas de rastrojos. Situación que podrá darse en un futuro, dada la intervención ya dada en el All. La otra afectación de la industria se dar en el desarrollo vial de acceso a sus plataformas, situación que se ve con positivismo por la comunidad asentada en esta área.

Fauna: La potrerización lleva consigo la pérdida de habitas de fauna silvestre y su fuente de alimento. Ha sido esta situación causal de la disminución sistemática del Melanerpes chrysauchen[6] y su distribución es cada vez más localizada a medida que avanza la deforestación de su hábitat natural (Ridgely y Gwyne 1989, Stiles y Skutch 1989). El valle medio del río Magdalena ha sido fuertemente deforestado, siendo hoy una zona ganadera y agroindustrial situación que no se desconoce en el All estudiada. Es posible que la tendencia sea a pérdida de diversidad de especies faunísticas silvestres y se fortalezca la presencia de especies generalistas[7]

Como se ha referenciado, a tendencia es a la perdida de la calidad y cantidad del recurso hídrico así desde luego será la prestación de servicios ambientales derivados de ella, como el caso del recurso íctico.

En el componente socioeconómico

Esta región al igual en si toda Magdalena Medio está influenciado por la industria petrolera en los campos Cira Infanta, Colorado, Lizama, Peroles, Nutrias y la refinería de Barrancabermeja. Dos situaciones que influyen notoriamente, es el desarrollo vial. La

[6] Tipo de Carpintero, de la familia Picidae, denominado Carpintero Enmascarado, su dieta incluye artrópodos de corteza (tales como larvas de lepidópteros), e insectos aéreos (termitas aladas) que caza al vuelo con mucha habilidad desde la parte más alta de la vegetación. Consume frutos, entre los cuales se han identificado Cecropia sp., Clusia sp. y Bactris gasipaes (Skutch 1969, Short 1982, Stiles y Skutch 1989, Wiedenfeld et al. 1998). Libro rojo de aves en Colombia.

[7] Una especie generalista es aquella que es capaz de prosperar en una gran variedad de condiciones ambientales.

Lizama _ Puerto Araujo y fortalecida hoy con la ruta del Sol que minimizan los escenarios de conflictos políticos y sociales.

00000063

El CORREGIMIENTO LA FORTUNA, está dividido en seis (6) veredas, con dos (2) centros poblados: LA FORTUNA, EL ZARZAL, TAPAZON, PEROLES SAN LUIS COMUNEROS y los CENTROS POBLADOS, LA FORTUNA (Cabecera del Corregimiento) y LA CASCAJERA

Escenario Con Proyecto

Se relaciona en forma resumida las condiciones de los impactos ambientales en el All y AID

Todas las áreas de proceso mantienen inmerso, las labores de topografía, el estudio arqueológico y la contratación de MONC. Una vez valorada para cada una de ellas, se estima conveniente adquirir una estación y contratar un topógrafo para llevar a cabo esta labor. Todas las áreas no presentan arborización que impliquen el corte o tala de árboles, por ello la calificación es menor a 2 denominado Poco Significativo o Irrelevante. Igual situación sucederá con el estudio arqueológico, que a pesar de intervenirse directamente el subsuelo, este se reincorpora al apique una vez verificada la existencia o no de riqueza arqueológica.

La contratación de Mano de Obra No Calificada, MONC, se califica como positivo. Se hace claridad que la comunidad trabajadora acostumbrada a salarios petroleros, en contratistas de la empresa ECOPETROL, hoy están cesantes ante la condición de operación establecida ante los precios actuales del petróleo. Para cada área de proceso se estima un mínimo de dos trabajadores de patio, que significa un personal aproximado en operaciones de 12 personas.

Construcción: En todas las áreas se requiere realizar un descapote, material de pastajes y capa mínima de suelo productivo que es retirado en su totalidad. Este material debe ser llevado al área de remediación de suelos contaminados. Dada la magnitud de la remoción de este capote en la totalidad de las áreas se ha dado un carácter de impacto significativo o relevante y con medida compensatoria.

Para realizar esta labor y de movimientos de tierras, se requiere de equipo amarillo, de corte, cargue y transporte de capote como de corte de material de excavación y/o de relleno. Se ha programado el uso de un buldócer tipo Caterpillar D610K, una motoniveladora, un retro cargador, un bodcat y volquetas doble troque. En esta operación se generan de ruido, emisiones de gases de combustión y material particulado. Dada la magnitud de la labor a realizar en todas las áreas de proceso, se ha calificado el impacto en afectación socio ambiental y cambios de calidad del aire en moderadamente significativo a moderado que implica labores de control del sistema de emisiones de combustión de los equipos incluyendo el exhosto (tubo de escape) y de emisiones de material particulado con el uso de irrigador.

De otra parte se requiere mantenimientos operacionales, como cambios de aceites de combustión e hidráulicos y algunas reparaciones menores, que generarán residuos industriales como filtros, estopas y aceites usados que se deben gestionar dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos industriales. Este impacto es < a 2.5 considerado poco significativo, en donde las medidas de prevención, de un buen manejo de estos residuos garantizaran que estos impactos al suelo no se realicen o consoliden.

De igual manera se pueden generar derrames de concreto o de combustible, en la realización de las obras civiles y en la operación de los equipos, se destaca un impacto ambiental de -3.11 Medianamente Significativa o Moderada, con labores de control en la elaboración de mezclas de concreto y la operación de maquinaria.

En los movimientos de tierra además de los impactos que se generan por la operación de equipos se nos pueden presentar impactos, en el suelo, como la erosión o drenaje de lodos por escorrentías en drenajes secos y cambios de paisaje. Dada la geomorfología de las

áreas los impactos ambientales fueron calificados en -3,25, medianamente significativo o moderado. En donde las labores de control es garantizar el cumplimiento de la ingeniería de detalle respecto de los diseños definitivos. Para todas las áreas de procesos, se requiere de la operación de maquinaria y de construcción de obras civiles.

Para las labores de construcción en las áreas de proceso enunciadas se requiere de campamento y de un área de almacenamiento de materiales. Se pretende usar la vivienda del predio y el hangar ya construido en el área 1. Los resultados de los impactos ambientales nos muestra, para la ocupación de campamentos, la generación de impactos al suelo por generación de respel y afectaciones al recurso hídrico por su uso o por vertimientos incontrolados y la emisión de gases de combustión CO2 en pruebas de equipos menores.

Todos valorados como Poco Significativos e Insignificantes dada la experiencia del dueño del proyecto en la realización de estas labores en otras plantas de su propiedad.

En la etapa constructiva, se describía la necesidad de almacenamiento de materiales, las cuales se realizara inicialmente en la bodega y/o hangar ubicado en el área 1. En esta gestión de materiales se van a generar residuos sólidos vertimientos por derrames incontrolados y/o generación de ruido, con impactos al suelo al recurso hídrico o a la atmosfera con una calificación de poco significativo o insignificante, en donde las medidas de prevención en el PGIRS o en Plan de Contingencia y de Control de Derrames se puede lograr que estos se sucedan.

Operación: En la operación van se van a encontrar procesos comunes como el de administración, compras y almacén, todos ellos que son necesarios centralizar para su fácil organización. Existirá en al final del proceso constructivo un área de recepción, con un hangar que servirá de recepción de materias prima e insumos para todas las áreas de procesos, un área de oficinas para albergar el personal de administración y compras, que requieren de agua potable, uso de baterías de baños y de recursos e insumos de propias de oficina, como la papelería en general y equipos de procesamiento de datos.

Los impactos ambientales relacionados con vertimientos de agua tratada, la inmisión de olores y eventuales derrames de insumos químicos se han considerado menores de poca significancia o insignificantes, con medidas de prevención a establecer en el PGIRS y en la infreestructura de manejo de aguas residuales domésticas a la zona de tratamiento de fluidos.

Ahora existe ya por cada una de las áreas de los procesos los impactos que se relaciona a continuación que son específicos de cada uno de ellos:

Impactos Operación PTARs

Por el sistema de bombeo necesario:

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación en la calidad del aire por incrementos de CO2

Afectaciones generales cambio climático

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Por el tratamiento de las aguas residuales:

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía,

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Afectación de la comunidad por olores ofensivos

Por el sistema de aireación

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía.

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Por la disposición de aguas en reinyección

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Todos los anteriores valorados poco significativos y se deben manejar en el Plan de Manejo Ambiental con medidas preventivas, de prevención de ruido, con el aislamiento de los equipos de bombeo, uso de equipos optimizados en el uso de energía y el plan de gestión de residuos sólidos, PGIRs, el manejo adecuado de lodos al llevarse al área de biorremediación. En los momentos previos al riego por aspersión lograr el pH entre 5 y 9 para evitar lluvias acidas. En el caso de la reinyección se deben considerar todas las medidas recomendadas en la formulación del pozo inyector. Tanto en cantidad y calidad del agua a reinyectar.

Impactos en el área de gestión de respel y horno

En el cargue de residuos al horno

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación en la calidad del aire por incrementos de CO_2

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

En la incineración de residuos

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región

Afectación cambio climático

Contaminación de suelos por disposición inadecuada

En el mantenimiento del horno

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Sistema de Disposición Final de Escorias

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía.

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Todos los anteriores valorados poco significativos, considerando que los hornos de coprocesamiento de carácter rotatorio están diseñados para evitar cualquier impacto en los eventos de cargue, incineración, descargue y mantenimiento; por ello se deben manejar en el Plan de Manejo Ambiental con medidas preventivas, de manejo de emisiones de gases de combustión asegurando el manejo eficiente del control de mando del scrúber.

Muy especial la atención al reúso de las escorias, en el mejoramiento vial al interno del proyecto y a la producción de slurry seal. El equipo de incineración debe ser optimizado en el uso de energía y el área debe estar contemplada en plan de gestión de residuos sólidos, PGIRs.

Impactos en el área de remediación de tierras

En la recepción de tierras contaminadas

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación en la calidad del aire por incrementos de CO2.

Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía.

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos.

En el biotratamiento de tierras contaminadas

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Afectación de la comunidad por olores ofensivos.

En los venteos y bio-aumentación

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Contaminación de áreas no controlaces

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos.

Sistema de Disposición Final de Tierras Tratadas

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía.

Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.

Reconformación geomorfologica

Todos los anteriores valorados poco significativos y se deben manejar en el Plan de Manejo Ambiental con medidas preventivas, de prevención de ruido, con un buen programa de mantenimiento preventivo de los equipos. No obstante que el aire queda retirada de la vía perimetral de Peroles – Pozo Nutria, se debe evitar cualquier interacción con la comunidad en los eventos de venteos, por material particulado o emisión de olores. En la disposición final de tierras tratadas se debe verificar el cumplimiento de su remediación.

Impactos en el área de salmueras

Recepción de salmueras

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Pretratamiento de Salmueras

Afectación de suelos o de aguas de escorrentía

Deshidratación de Salmueras

Afectación de suelos o de aguas de escorrentía.

Sistema de Disposición de Sales

Afectación de suelos o de aguas de escorrentía

De igual manera los impactos ambientales son poco significativos e insignificantes. La empresa tiene experiencia en este tratamiento donde se verifica esta realidad. Se debe manejar con medidas preventivas en el Plan de Manejo Ambiental. Aislar los equipos para prevenir que el ruido salga fuera del área de proceso y dar un manejo adecuado a las sales extraídas y llevadas a la celda de seguridad.

Impactos planta de aprovechamiento SER 22 – Slury Seall

Recepción de aceites usados

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.

Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.

Limpieza de residuos

Cambio en la calidad físico química del suelo y o de drenajes de escorrentías

Cambio en la calidad físico química del suelo y o de drenajes de escorrentías

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Precalentamiento del SLOP Oil

Cambios en la calidad del aire por incremento de CO2

Mezclado y Preparación del SER 22

Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Cargadero de SER 22

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.
Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.
Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Existe un impacto ambiental que requiere de medidas de control, el cual es la contaminación del aire por emisiones de la combustión de la caldera o del horno, es un impacto medianamente significativo a moderado. Preferiblemente sería obtener como medida preventiva el uso de gas natural como elemento combustible. El resto de los impactos son poco significativos y se deben manejar en el Plan de Manejo Ambiental con medidas preventivas.

Impactos celda de seguridad

Encofrado y/o desactivado de residuos

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.
Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.
Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos.

Apertura de celdas de seguridad

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.
Afectación auditiva a personal operativo y población dela región.
Afectación socio ambiental, salud de la comunidad - vegetación próxima a la vía, Incremento en la concentración de material particulado y contaminación atmosférica.
Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos

Disposición Controlada

Afectación socio ambiental y del medio ambiente por cambio en los decibeles.
Afectación auditiva a personal operativo y población dela región
Afectación del suelo por inadecuada disposición final de residuos
Son impactos ambientales poco significativos o insignificantes. Relacionada con el eventual ruido de los equipos que construyen la celda, es muy temporal y la afectación del suelo si disponemos de forma inadecuada los residuos al no cumplir las especificaciones de diseño. En el Plan de Manejo Ambiental contendrá medidas preventivas y que deberán observarse en la parte operacional, con procedimientos específicos.

EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LAS ÁREAS DE PROCESOS

Recurso Hídrico: Como se determinó en la línea base el recurso hídrico es incipiente en el área de influencia directa, por ello se requiere de un pozo profundo para concesionar aguas para el proyecto. Ahora respecto a los vertimientos definidos se focalizaran en el área de tratamiento de fluidos. En donde después de pasar por la PTARD y la PTARI se dispondrán por aspersión, nebulización o inyección en un pozo inyector.

A nivel de aguas subterráneas no se mantendrán impactos ya que el pozo inyector recibirá las aguas a una profundidad mayor a la del pozo de aguas subterráneas.

Recurso Suelo: Es importante recordar que los impactos al recurso suelo se prevén poco significativos por ser el eje misional de la Planta Bioambiental. Es muy importante contar con un Plan de Gestión Integral de Residuos. Sin embargo es muy importante reconocer que 11,6 has de pastizales serán removidos y habilitados en plataformas de servicios para la infraestructura de los catch tanks del descargadero, los hangares, las PTARs, el hangar de respel, el horno incinerador, el catch tanks de salmueras, el biorreactor del área de remediación de suelos y la infraestructura de la Planta de Aprovechamiento SER 22. Se establecerán medidas de compensación referidas al mantener las áreas de rastrojo, en eventuales bosques secundarios a proteger.

Recurso Aire: En las areas de manejo de respel, horno incinerador encontramos a nivel de evaluación la predicción del impacto ambiental relacionado con el recurso aire y que por ende puede llegar a afectar a la comunidad. El horno incinerador de coprocesamiento mantiene sistemas de control ambiental de alta eficiencia que permiten el control deseado en este tipo de actividad.

Recurso fauna: No se evidencia afectacion en el AID ya que solo se interviene área de pastizales usados para la ganadería extensiva. El recurso hidrobiológico identificado en los estudios realizados no será intervenido en ninguna fase del proyecto

Recurso Flora: No se evidencia afectación en el AID ya que solo se interviene área de pastizales usados para la ganadería extensiva.

Recurso Paisaje: No existes cambios geomorfológicos importantes y el cambio florístico es mínimo, por lo tanto no existe modificación importante del paisaje que amerite medidas en el plan de manejo ambiental.

Recurso socio ambiental: Se evidencia una relación del proyecto en el componente hídrico con la comunidad. Uno de los jagüeyes existentes sirve de fuente de agua para un grupo de ocho familias. Esta derecho de uso de servidumbre debe permanecer hasta que sea resuelto el suministro mediante el la concesión del pozo profundo.

Dadas las características del proyecto, la única interacción con la comunidad es el acceso al predio desde la vía panamericana, desde la vera instalada por Ecopetrol hasta el sitio o área de descargadero. Esta vía se encuentra a nivel de rasante mejorada con emulsión.

El mercado laboral se verá afectado positivamente en este periodo de crisis por la demanda de un grupo de personas no menor de 14 personas para labores operacionales.

El proyecto no afectará la tenencia de la tierra. Solo se usarán 80 has de las 154 has que conforman el predio. No afectará los servicios públicos existentes. Específicamente el de la energía.

No existe patrimonio arqueológico que pudiese ser afectado. Los movimientos de tierra no superan los cincuenta centímetros, situación que prevén la no intervención de subsuelo.

EVALUACIÓN ECONOMICA DE IMPACTOS AMBIENTALES

En el proceso de ejecución de proyectos que requieran el trámite de Licencia Ambiental debemos tener en cuenta dos tipos de costos, en primera instancia tenemos el relacionado con la inversión, implementación, mantenimiento y seguimiento de las actividades inherentes al proyecto (costos del proyecto), en segunda instancia corresponde a los costos relacionados con el control de impactos derivados de la ejecución de las actividades proyectadas y que pueden causar afectaciones ambientales (costos de la implementación del Plan de Manejo Ambiental).

En concordancia con los anteriores argumentos, en el Plan de Manejo Ambiental se estiman los costos relacionados con las medidas y actividades a desarrollar en el área de influencia directa e indirecta, orientadas a prevenir, mitigar o compensar los impactos y efectos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

De conformidad con lo establecido en Metodología General para la "Presentación de Estudios Ambientales", adoptada mediante Resolución No. 1503 de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS; en el cual se sugiere aplicar el Análisis de Costo Beneficio Ambiental, con el que además de identificarse y determinase el valor económico de las externalidades positivas y negativas del proyecto, permiten contribuir a la toma de decisiones en el proceso de evaluación ambiental del campo de desarrollo.

De acuerdo con la citada metodología, la evaluación económica está compuesta por dos aspectos el Estudio de Valoración Económica de Impactos Ambientales y el Análisis Costo Beneficio Ambiental, por lo que, la evaluación económica se realiza en estos dos momentos, con sus respectivas fases.

Acá es importante resaltar que si bien el proyecto genera efectos ambientales durante el desarrollo de las obras y por ellos se va a aplicar el Plan de Manejo Ambiental, también es cierto que estas actividades de aprovechamiento de material de arrastre no generan impactos ambientales relevantes y que sean perdurables en el tiempo, ya que una vez terminado el proyecto la situación prácticamente queda igual al estado inicial (sin proyecto) con una adecuada aplicación de las medidas compensatorias.

Es pertinente hacer claridad sobre dos términos de uso común en los estudios de impacto ambiental, por un lado tenemos la palabra efecto ambiental y por otro impacto ambiental, ya que algunos autores las consideran como sinónimas, pero haciendo una diferenciación se puede afirmar que el Efecto no tiene por qué suponer necesariamente un cambio cualitativo y cuantificable en el elemento ambiental estudiado, en cambio, el impacto es el cambio neto o efecto final que se produce sobre algunos de los factores ambientales, por causa de los cambios generados por una determinada acción del proyecto. Un efecto pasa a la categoría de Impacto si consigue una alteración o modificación observable, medible y de una dimensión que aconseje su estudio y valoración. Por esta circunstancia es factible pensar que la valoración económica para el proyecto determine que es pertinente su realización desde el punto de vista ambiental y social.

Es de resaltar que en el área de influencia directa del proyecto de tratamiento, recuperación y disposición final de residuos, ubicado en jurisdicción del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander, no se está desarrollando ninguna obra de gran magnitud que determine la incidencia de otros factores adicionales o beneficios económicos para la población, por lo tanto el análisis se circunscribe al desarrollo del proyecto que nos ocupa en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

ESTUDIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS AMBIENTALES

El primer momento de la valoración económica se subdivide en tres, en los cuales se identifican y califican los impactos ambientales que podrían causarse por el desarrollo del proyecto.

DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS A VALORAR

El proyecto objeto de estudio, tienen como insumo y soporte el medio ambiente y los recursos naturales, por lo cual su desarrollo implica, innegablemente, la afectación directa e indirecta de los mismos, generando de esta forma aspectos positivos y negativos en el bienestar de las comunidades.

Los impactos ambientales, que fueron sometidos a valoración económica en el presente estudio, corresponden a aquellos, identificados como de mayor importancia ambiental.

En el proceso de gestión integral de residuos industriales, se han catalogado a veinte actividades como susceptibles de causar efectos significativos en el medio ambiente y los recursos naturales, durante el desarrollo de las actividades preliminares, de operación y cierre del proyecto.

CUANTIFICACIÓN FÍSICA DE LOS IMPACTOS MÁS RELEVANTES

Durante esta actividad se realizará una ponderación del cambio generado por cada impacto identificado, en función de su naturaleza y el medio afectado, considerando además su manifestación espacio-tiempo. El dimensionamiento de cada impacto parte de la incertidumbre esperada en una evaluación ex – ante y teniendo en cuenta que algunos eventos no pueden ser perfectamente predecibles.

Los impactos ambientales, que fueron sometidos a los criterios de valoración económica en el presente estudio, corresponden a aquellos identificados como de mayor importancia ambiental.

De conformidad con lo establecido en la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales (MEI), se obtienen las siguientes estadísticas, en las cuales se determina para cada actividad, la sumatoria de los valores de impactos negativos, positivos y totales, así como el porcentaje del efecto de impactos negativos, positivos y totales.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

En el desarrollo del Proyecto contamos con un predio de 154 has, de las cuales se involucran 60 hes, 30 has de estas ultimas seran destinadas a ser intervenidas, y de estas 80 has, 11 has de ellas serviran para un soporte de infraestructura. Quiere decir que 74 has seran areas de no intervención. Siendo necesario realizar la zonificacion ambientall determinando como vamos a usar el territorio del predio de la mejor manera, buscando conservar los recursos naturales no intervenidos hasta la fecha de realización del presente EIA.

Los dueños del proyecto buscan la sostenibilidad en terminos ambientales, económicos y culturales, sin embargo en efectos practicos de esta decisión, lleva a entender que las areas no intervenidas, seran conservadas para las generaciones futuras y la intervención del área de pastizales se realizará de un manejo ambiental buscando la conservación de los recursos naturales.

Como se observo en la linea base, en el predio encontramos area de pastizales y área de rastrojo en varios estados sucesionales. El proyecto solo intervendrá las áreas de pastizales. De igual manera se identificaron bosque de galaria que no se intervendran.

Las areas de rastrojos, los bosques de galaria y los bosques fragmentados, se denominaran áreas de no intervención que logren convertirse en un futuro en bosques secundarios. El uso de estas areas es para mantener y conservar los recursos naturales, el recurso hídrico, la regulación de las condiciones climaticas y la supervicencia de las especies nativas de flora y fauna.

Un uso compatible de conservación insitu, estableciendo en las medidas de compensación de la remocion de capote, el establecimiento de flora que sea actractiva de la fauna identificada en el DRMI.

Uso condicionado. Continuar con la explotación de teca y esperar que su aprovechamiento permita la reinversión en conservación de las áreas a proteger. Se espera que estas áreas sean usadas en esquema de ecoturismo una vez se logre la conservación propuesta.

Uso Prohibido: No ampliar la frontera agricola y/o pecuaria en áreas de rastrojo señaladas en los planos. O construir vias adicionales, extración de leña, quemas o caza.

Las areas de pastizales, se denominaran ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (AIR), en donde a traves de medidas ambientales se puedan intervenir. Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES MENORES (AIRm), aquellas áreas que dada su grado de intervención se deben intervenir para su recuperación. Sobre todo en las zonas limitrofes con los predios vecinos asimilándolas a zona de amortiguacion.
La zonificación ambiental mantendrá tres zonas: áreas de no intervención, conformada por rastrojos, bosques fragmentados y bosques de galeria, en diferentes formas sucesionales.

Area de Intervención con restricciones ambientales, en donde se desarrollará el proyecto con el Plan de Manejo Ambiental.

Area de Intervención con restricciones menores, que permitiran la restauracion dentro de las medidas de compensación establecidas.

El Predio mantendrá sus tendencias de conservación, incrementadose esta tendencia con las medidas de compensación a establecer ante el impacto ambiental por descapote.

MARCO GENERAL DEL ESTUDIO PRESENTADO

De acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental, presentado por la empresa **RJC SERVICES S.A.S.; es** preciso señalar, que dicho documento presenta información relevante relacionada con la localización del proyecto, y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del area de ejecución del proyecto ***"PLANTA DE GESTIÓN INTEGRAL***

DE RESIDUOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL", en jurisdicción del municipio de Barrancabermeja, que puedan sufrir deterioro por dicha actividad. Así mismo, incluye el diseño de los planes de prevención corrección y compensación de impactos y el respectivo plan de manejo ambiental

Es importante precisar que se ha presentado un estudio técnico, objetivo, de carácter interdisciplinario, realizado para predecir y gestionar los impactos ambientales que pueden derivarse de la ejecución del proyecto de tratamiento de residuos industriales que incluye varias técnicas de manejo y control; por lo tanto se constituye en el soporte básico para el proceso de Evaluación del Impacto Ambiental que genera la realización de dicho proyecto.

Dicho documento se efectúo de manera sucesiva, direccionado a la ejecución de varias fases, paralelo a las etapas de la intervención que se pretende evaluar, donde cada actividad propuesta es analizada en función de los posibles impactos ambientales que dicha acción sobre los Recursos Naturales y el entorno pueda ocasionar.

8. EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental, presentado por la empresa **RJC SERVICES S.AS.,** contiene las medidas de manejo ambiental, tendientes a la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos atribuibles a las actividades relacionadas con la construcción y operación de la ***"PLANTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL"*** en jurisdicción del municipio de Barrancabermeja Santander.

Se presenta a continuación de manera detallada las acciones de prevención, mitigación, de compensación, de corrección y control de aquellos aspectos ambientales que generan impactos ambientales negativos y significativos en el medio ambiente del area de influecia del Proyecto ***PLANTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIUSOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL"***, Incluidos en Plan de Seguimiento, Evaluacion y Monitoreo y el de Contingencia.

Para ello se tomó como base el resultado de la evaluación ambiental relacionado en el capitulo 5 del presente EIA. Llegando a determinar las practicas ambientales, medidas de mitigación, prevención de riesgos de contingencias y la generación de información que permita establecer que se cumple con la legislación ambiental y los estándares establecidos en cada uno de los parametros de calidad ambiental.
El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo general, brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio abiótico, biótico y socioeconómico y cultural, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto dentro de las siete (7) áreas de proceso relacionadas

Descripción de la Organización por Fichas de Manejo Ambiental

Las fichas de manejo ambiental estan orientadas a presentar el plan de implementación de los Programas del Plan de Manejo Ambiental, PIPPMA, para cada una de las áreas de proceso del proyecto. Se presentam como referente a la gestión ambiental y el seguimiento de las operaciones al interior de la planta Bioambiental y fortalecen la propuesta de conservacion y protección de los recursos naturales que pudiesen ser afectados.

Se presentan por elemento a proteger lo efecto de que el seguimiento sea referido a indicadores de calidad ambiental que puedan ser comparados con criterios establecidos en la linea base ambiental

Responsable del Plan de Manejo Ambiental

Es muy importante reconocer en cada obra el responsable de la gestión ambiental, pero basicamente recae sobre el Gerente del Proyecto, la Interventoria Ambiental y el Inspector HSEQ, que depende del Departamento HSEQ de SERPET JR & CIA. S. EN C.

08 SEP 2016 00000967

EVALUACIÓN DE LAS FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL

000673

Ficha PMS 01 Manejo de Disposición de Sobrantes.

EL objetivo de esta ficha es garantizar que no se generen escorrentías de lodos o focos de erosión, mediante la disposición del 100% de los volúmenes sobrantes de movimientos de corte y relleno en el área de remediación de suelos. En la ficha se plantean dos actividades: Cobertura de material de excavación o rellenos y cargue transporte y Disposición de tierras en área de remediación de suelos.

Ficha PMS 02. Manejo del Paisaje

El objetivo de esta ficha es mejorar las características geomorfológicas de las areas intervenidas por las actividades constructivas del proyecto y su restauracion floristica. Para lograr esto se plantean dos actividades: Estabilización de taludes (Conformación 1H:1V) y siembra en trincho de maní forrajero. Adicionalmente se plantea la siembra de especies arbustivas como durantas y limonarias.

Ficha PMS 03. Manejo de Aguas de Escorrentía

El objetivo de esta ficha es manejar las aguas de escorrentia superficial durante las etapas de construcción y operación del proyecto, evitar los focos de erosión por escorrentías y controlar la llegada de sedimentos a los drenajes naturales. Para esto se propone la cobertura de material de excavación o rellenos con material plástico y el Cargue, transporte y disposición de tierras en sitios de remediación.

Ficha PMS 04. Manejo Ambiental de Recuperación de Vias Internas

El objetivo de esta ficha es reconformar vias internas sin afectar el medio ambiente, para lo cual se plantea un seguimiento a las obras de drenaje por parte de la interventoria.

Ficha PMRH 01. Manejo de Aguas Residuales Domésticas

Mediante la ejecución de esta ficha se pretende garantizar la calidad de los vertimientos liquidos que se generen como residuo de las actividades del proyecto, de manera que se evite la contaminación de los componentes del medio (Agua y suelo) utilizados para su disposición y se cumple con la normatividad vigente sobre la materia. Para esto se proponen dos acciones: El seguimiento a las obras de alcantarillado de aguas negras y a la disposición de aguas de baños portátiles por parte de la interventoria ambiental.

Ficha PMRH 02. Manejo del Recurso de Aguas Subterráneas

Con esta ficha se espera cumplir con las exigencias a la autoridad ambiental en lo que respecta a la concesión. Para esto se propone un control en el bombeo de los caudales de concesión una vez a la semana.

Ficha PMRH 03. Manejo Integral de Residuos Sólidos Industriales

El objetivo de esta ficha es el de gestionar el manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos e industriales, durante todas las actividades del proyecto para prevenir y evitar la afectación del suelo. Para esto se propone la separación de residuos en busca de dar un aprovechamiento y adecuada disposición de respel y no respel. Adicionalmente se realizara un control de actas de certificación de disposición de estos residuos.

Ficha PMA 01 Manejo de Fuentes de Emisiones Atmosféricas y Ruido

El objetivo de esta ficha es dar cumplimiento a la normatividad ambiental de calidad de aire y prevenir os niveles de presión sonoras superiores a los establecidos. Para cumplir con esto se propone el mantenimiento de equipos, con mejoras de los sistemas de combustión y eliminación de las fuentes de inmisión de ruido. En segundo lugar se propone el aislamiento de equipos evitando que los ruidos de equipos, motores y bombas salgan al AII o afecten a trabajadores del AID. Por último se realizaran monitoreos de la calidad de aire semestralmente.

Ficha PCMA 01. Compensación de Movimiento Descapotes.

Para esto se propone la recuperación de suelos en áreas intervenidas con movimientos y retiros de descapote, ejerciendo un control efectivo al desarrollo de procesos erosivos y propiciando un ambiente favorable para la recuperación de la flora y fauna del área de influencia del proyecto. Se propone en primer Lugar la siembra de pastos y especies arbustivas en áreas intervenidas en las áreas de procesos 01 a 07. Adicionalmente se propone la siembra de plántulas forestales nativas en las áreas no intervenidas de rastrojo aisladas y en estado de sucesión

Ficha PH 01. Manejo y Conservación de Fauna y Flora.

Con la implementación de esta ficha se prevendrá la ocurrencia de eventos que afecten de manera negativa las especies de flora y fauna silvestre en áreas de rastrojos no intervenidas. Para lograrlo se propone la siembra de cerca viva para aislar áreas no intervenidas.

Ficha PH 02. Revegetalización de Áreas Intervenidas

El objetivo de esta ficha es el de recuperar las áreas intervenidas con pérdida de cobertura vegetal de pastos para esto se propone la siembra de setos para aislamiento de áreas intervenidas.

Ficha PIC 01. Información y Comunicación a la comunidad y autoridad local

Al implementar esta ficha se espera comunicar a las autoridades del municipio de Barrancabermeja y a la comunidad del área de influencia directa del proyecto, las medidas de manejo a implementar durante la ejecución del proyecto. Para ejecución de esta ficha se proponen reuniones de información a la comunidad

Ficha PIC 02. Atención de quejas y reclamos

El objetivo de esta ficha es implementar con la comunidad y funcionarios del municipio de Barrancabermeja el mecanismo para presentar y atender las solicitudes de información, quejas y reclamos de las comunidades y autoridades locales.

Ficha PEC 01. Capacitación y Tarea de Conciencia Ambiental Trabajadores

El objetivo es prevenir los impactos ambientales generados por la mano de obra calificada y no calificada mediante capacitaciones mensuales con socializaciones del PMA y talleres específicos de capacitación en riesgo, uso eficiente del agua y control de derrames.

Ficha PCBS 01. Contratación de MONO, Bienes y Servicios

El objetivo es contratar el 100% de la mano de obra no calificada consultando previamente a la comunidad representada en la junta de acción comunal de Peroles.

Ficha PAP 01. Manejo de Hallazgos Arqueológicos

Con la implementación de esta ficha se pretende evitar la destrucción y/o alteración de elementos pertenecientes al patrimonio arqueológico que pudiera existir dentro del subsuelo de las áreas de proceso mediante la gestión de arqueología preventiva en excavaciones.

En las fichas de los programas del Plan de Manejo Ambiental se describen los indicadores a evaluarse durante la ejecución del proyecto, mediante estos indicares se le realizara el seguimiento y monitoreo a las actividades propuestas en el presente documento.

OBSERVACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO PRESENTADO:

El Plan de Manejo Ambiental que propone la empresa **RJC SERVICES S.A.S.**, ha sido planificado para ser la herramienta por medio de la cual se establezcan las medidas de manejo ambiental para el desarrollo de las actividades de gestión integral de residuos industriales.

08 SEP 2016 0000967

000675

Este documento, permite a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, realizar el seguimiento requerido a la empresa titular de la licencia ambiental, en el marco de la ejecución de cada una de sus actividades, se fundamenta primordialmente en la mitigación de los impactos ambientales que deterioran el medio ambiente y los recursos naturales por efecto de la operación y el funcionamiento del proyecto, desde el punto de vista físico, biótico y social.

Así mismo, el Plan de Manejo Ambiental, establece el grado de vulnerabilidad de los ecosistemas y comunidades localizados en el área de influencia determinados para el proyecto. Se identificaron los impactos y aspectos ambientales los cuales han sido dimensionados y evaluados cuantitativa y cualitativamente, siendo de esta manera establecidos con la mayor precisión, facilitando que el titular de la Licencia Ambiental tenga el debido control sobre los impactos ambientales que demande el ejercicio de las acciones asociadas al desarrollo de la actividad de aprovechamiento y recuperación de residuos industriales, para la cual se otorga el proceso de Licenciamiento Ambiental de manera armónica y sostenible con el entorno.

Adicionalmente dicho Plan de Manejo Ambiental, se caracteriza por ser un documento técnico de obligatorio cumplimiento para el solicitante dentro de los casos establecidos por la normatividad ambiental vigente.

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Así como en la parte introductoria del Plan de Manejo Ambiental, se presentó de manera detallada las acciones de prevención, mitigación, de compensación, de corrección y control de aquellos aspectos ambientales que generan impactos ambientales negativos y significativos en el medio ambiente del area de influecia del Proyecto ***PLANTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIUSOS INDUSTRIALES BIOAMBIENTAL"***.

En este capitulo de estas medidas, realizaremos acciones de seguimiento y monitoreo dirigidas a verificar y evaluar periódicamente el desarrollo y cumplimiento de estas medidas de manejo ambiental propuestas para el manejo de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico

Se va a contar con siete (7) ajustadas a los programas de manejo ambiental que vincularan las siete (7) areas de proceso.

Las fichas de monitoreo y seguimiento ambiental están orientadas a presentar la forma como se desarrollara el Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental a cada uno de los Programas de Manejo Ambiental, para cada una de las áreas de proceso del proyecto. Se presentam como referente a la gestión ambiental y el seguimiento de las operaciones al interior de la planta Bioambiental y fortalecen la propuesta de conservación y protección de los recursos naturales que pudiesen ser afectados.

Se presentan por elemento a proteger, a efecto de que el seguimiento sea referido a indicadores de calidad ambiental que puedan ser comparados con criterios establecidos en la línea base ambiental.

Responsable del Plan de Manejo Ambiental

Es muy importante reconocer en cada ficha el responsable de la gestión ambiental, pero basicamente recae sobre, la Interventoria Ambiental, que depende del Departamento HSEQ de RJC SERVICES SAS.

El plan de seguimiento y monitoreo incluye las siguientes fichas.

Ficha SMA 01 Seguimiento y Monitoreo de la Gestión de Respel y no respel
Ficha SMA 02 Seguimiento y Monitoreo de Aguas Subterráneas
Ficha SMA 03. Seguimiento y Monitoreo a la calidad del aire y ruido

Ficha SMB 01. Seguimiento Fauna y Flora Áreas de No Intervención
Ficha SMB 02. Seguimiento a Revegetalización Áreas Intervenidas
Ficha SMS 01. Gestión Social MONC

PLAN DE CONTINGENCIAS

Con este plan se busca valorar los riesgos y presentar los lineamientos para prevenir, atender y controlar adecuada y eficazmente una emergencia y establecer condiciones de de continuidad del negocio con acciones que permitan recuperar y restaurar sus funciones criticas parcial o totalmente interrumpidas dentro de un tiempo predeterminado después de una interrupción no deseada o desastre.

La valoración de riesgos inicia con la identificación de aquellos escenarios y la probabilidad de eventos amenazantes donde es necesario desarrollar medidas especiales de prevención y control, según el nivel de vulnerabilidad y riesgo que se pudieran presentar.

Se dió aplicación de una metodología que de acuerdo con modelos de probabilidad, determina los eventos que representan de mayor riesgo para la vida, la salud humana, recursos naturales del área de influencia directa e indirecta y el desarrollo socioeconómico de vereda Péroles, siendo esto la base para el diseño de medidas y acciones estratégicas así como para la estructuración gerencial del plan de contingencia.

Objetivo

Realizar el análisis de riesgos ambientales para las siete (7) areas de proceso y formular el Plan de Contingencias que permita actuar de manera preventiva y/o de manera contingente en las áreas aledañas que sean vulnerables a cualquier tipo de amenaza que provenga del proyecto y sus actividades o por efectos del ambiente donde éste se ubica.

Alcance

- Identificar las posibles amenazas y/o eventos naturales, técnicas u operacionales y sociales que puedan afectar la integridad de la vida humana, el ambiente y/o el proyecto en si mismo en contingencias o desastres durante la construcción y operación del proyecto.
- Formular las medidas de prevención, atención y control necesarias para atender situaciones contingentes durante la construcción y operación del proyecto.
- Formular un programa de capacitación al personal involucrado directamente con el proyecto sobre los posibles riesgos y su responsabilidad directa para evitarlos.
- Formular el plan de coordinación y comunicación con las autoridades e instituciones locales, regionales o nacionales responsables de la prevención y atención de desastres.
- Establecer los procedimientos operativos normalizados necesarios para el diseño del plan de contingencias derivado de los riesgos identificados por la construcción y operación del proyecto.
- Asignar funciones y responsabilidades claras y precisas para el personal de tal forma que permitan realizar acciones eficaces frente a la probable ocurrencia de un siniestro.

Matriz de aceptabilidad del riesgo y niveles de planeación requeridos

Incendio: Los incendios se presentan con mayor intensidad por el transporte y suministro de combustibles. En el primer caso, transporte y suministro de combustibles, es necesario que se establezca un protocolo ajustado a las disposiciones normativas sobre el traslado de combustibles por carreteras, y que igualmente contemple lo relacionado con

almacenamiento de combustibles en los frentes de obra y el tanqueo en estos mismos sitios de la maquinaria y equipos.

Explosión: Se deben mantener las áreas de aprovechamiento de hidrocarburos contaminados y de producción de SER 22 y del Horno de Incineración, ventiladas y con equipos e instrumentos anti explosión. Se requiere de un Plan detallado

Derrame de hidrocarburos: La manipulación, trasiego y transporte de hidrocarburos, de residuos de hidrocarburos tanto para el suministro a la maquinaria y equipos y la remediación de los residuos da lugar a que se puedan presentar derrames de estas sustancias, por lo que se hace necesario establecer los protocolos necesarios durante la etapa de construcción de las obras para el suministro de maquinaria y equipos, y se adopte el plan de contingencias para atención de derrames en la operación de los procesos que manejen aguas con hidrocarburos o hidrocarburos contaminados

Ahogamiento: Teniendo en cuenta que en el área de influencia directa del proyecto se cuenta con jagüeyes de profundidad considerable, mayores a dos (2) metros, es necesario que se establezcan los procedimientos y elementos necesarios que busquen minimizar el riesgo el cual tiene afectación principalmente en las personas.

Ataque de animales: El ataque de animales presenta una mayor probabilidad de ocurrir durante las actividades de levantamiento topográfico y la adecuación y operación de campamentos, debido a que es en estas actividades cuando se presentan los primeros contactos con la fauna, por lo cual se estructurará un plan de respuesta oportuna que contemplen medidas preventivas y se enfoque en preservar la vida de las personas.

Riesgos de salud pública: Es necesario planes de acción, donde la mayor actividad es la fumigación de zonas de almacenamiento de agua tratada, jagüeyes y control de las fuentes de consumo. Se deben estructurar las medidas de manejo preventivo necesarias para evitar que se presentes brotes de alguna de estas enfermedades

Accidente de tránsito: Dadas las condiciones de trafico y de estado de las vías se pueden presentar accidentes de tránsito por la presencia de maquinaria y equipos, así como por el aumento de la velocidad de tránsito al tenerse mejoramientos de las especificaciones de la vía. Para esto, se diseñará el plan de manejo de tránsito especifico

Insolación y quemaduras de la piel: En el programa de salud y seguridad en el trabajo se debe contemplar el seguimiento al uso de elementos de dotación que eviten las quemaduras en la piel. Uso del protector facial, camisa manga larga, gafas. Y un protocolo de hidratación.

Excepto los riesgos por incendio o explosión en el transporte de equipos, o en la Planta de Aprovechamiento SER 22, los demás riesgos no es necesario contar con planes detallados pero si deben estar contemplados en planes generales que contengan medidas preventivas generales para minimizar los riesgos, atender las emergencias que se puedan generar en caso de ocurrir cualquiera de estos eventos y reducir la posibilidad que se vuelvan a presentar.

Plan de Contingencia

Se desarrollan a continuación el planes estratégico y operativos buscando que las personas que laborarían en el proyecto, conozcan y se empoderen de aquellas acciones para atender las posibles emergencias que se han identificado asociadas a eventos amenazantes con capacidad de afectar el desarrollo normal del proyecto

El plan de atención de contingencias se debe al análisis de riesgos realizado en los numerales anteriores, el cual se constituye en una herramienta preventiva y correctiva a emplear dentro de las instalaciones de la Planta Bioambiental y permite a la vez dar cumplimiento a las normas ambientales existentes y del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente el decreto 1072 de 2015, decreto único reglamentario del sector trabajo.

0300078

Plan Estratégico

Se trabajará bajo las siguientes estrategias, derivadas del análisis de riesgos:

Acciones Preventivas

Todas las actividades que estén en relación con un riesgo tolerable o inaceptable deberán ser desarrolladas con un Permiso básico de trabajo y se denominarán "Permiso de Trabajo de Alto Riesgo Biosmoiental" Se realizara énfasis en los trabajos en caliente de corte y soldadura.

Es así que cada actividad a ejecutar en un área específica, se realizará un Análisis de Trabajo Seguro (ATS), en el que se analicen los posibles riesgos de afectación del personal y el ambiente, asociados a la ejecución de los trabajos. Deberá ser realizado presentado y aprobado 24 horas previas al inicio de la labor

Todas las personas que ingresen a la Planta de Biombiental deben evidenciar su vinculo con ARL y el Sistema de Salud

Para cada área de proceso se debe elaborar el panorama de riesgo por cargo y/o tarea con el fin de formular las medidas de seguridad industrial a adoptar durante el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto

En cada área de proceso se debe contar la matriz de elementos de protección laboral y los procedimientos de trabajo seguro a partir del análisis de peligros riesgos laborales y ambientales.

En las áreas de procesos los trabajadores deben contar los elementos de protección laboral identificados según los peligros y riesgos identificados

Cada área de proceso debe contar con los exámenes médicos de ingreso y egreso de los trabajadores que ingresen al area del en donde se pueda verificar su aptitud física en el momento de ingreso al proyecto y al área. Deben ser claras las condiciones físicas y sicológicas de las personas que llevarán a cabo las actividades contempladas en cada una de las áreas de procesos, en el proyecto

Teniendo en el riesgo de animales ponzoñosos se establecerá un plan de acción para evitar la ocurrencia de enfermedades profesionales.

Muy importante, mensualmente se debe verificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo mediante inspecciones a los sitios de trabajo, y la maquinaria y equipos empleados en las labores.

Los trabajadores antes de inicio de labores en el Proyecto y durante la inducción de ingreso, recibirán capacitaciones y charlas pre-operativas, sobre el Plan de Contingencia relacionado con el trabajo que va a desempeñar.

Se debe contar con un programa de confiabilidad de equipos, en referencia al mantenimiento preventivo y predictivo de maquinaria, equipos e instalaciones locativas.

Plan Operativo

Para el control de emergencias, se seguirá la cadena de atención:

- Identificar y evaluar la emergencia estableciendo el punto de ocurrencia, la causa, la magnitud, las consecuencias, las acciones a seguir y el apoyo necesario para el control
- Solicitar apoyo externo para el control del evento cuando sea necesario, e iniciar los procedimientos de control con los recursos disponibles (primera respuesta)

- Suministrar los medios necesarios para mantener comunicación permanente (radios, teléfonos, etc.).

Situación Inicial Gestión 1: Se refiere a la zona donde ocurre la emergencia. A este lugar llegará el profesional HSEQ y los brigadistas con el fin de controlar la emergencia, evitar su propagación y crear condiciones favorables para el ingreso del personal de primeros auxilios.

El acceso a la zona de la emergencia será restringido únicamente para las personas y entidades de apoyo. Si es una emergencia de carácter ambiental, derrame de aguas o residuos con hidrocarburos, se deben cumplir los lineamientos aquí descritos.

En este PDC el responsable de dirigir el Plan Operativo y básicamente sus funciones, adicional a informar al Gerente del Proyecto:

- Coordinar con las entidades del área las acciones necesarias de apoyo cuando el evento lo exija.
- Conocer permanentemente las actividades en ejecución y los sitios donde estas actividades se llevan a cabo.
- Verificar la óptima implementación del Plan de Contingencia, asegurando su efectividad y formulación acorde con las exigencias del proyecto.
- Apoyar la consecución de recursos (equipos y personal).
- Autorizar los gastos que impliquen las operaciones.

Plan de Acción Contingente

Se presenta una serie de acciones y decisiones reactivas, para afrontar adecuada y eficazmente una emergencia, según sean las características de las ya identificadas y los recursos disponibles para su manejo y control.

Se describe la secuencia en que se desarrollarán las acciones de activación, notificación, evaluación y proyección de la emergencia, definición de recursos para la atención y líneas de acción a seguir en la aplicación de las estrategias de respuesta diseñadas dentro del Plan Estratégico.

Se describe de igual manera la forma de realizar el seguimiento y evaluación de la efectividad de las operaciones en ejecución, con el propósito de lograr mayor eficacia y eficiencia en la respuesta, y los criterios a aplicar para dar por terminadas las operaciones de mitigación y pasar a la fase de remediación.

Reporte de incidente y evaluación de la emergencia

Es un deber de la persona que detecte la ocurrencia de un incidente o accidente de seguridad industrial o ambiental, lo deberá reportar inmediatamente al Inspector HSEQ. El dará el reporte al Gerente del Proyecto quien en compañía del director de operaciones de la planta se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Esta evaluación permite tomar la decisión de activar o no el PDC y su nivel de atención. Es responsabilidad del Gerente del Proyecto realizar el reporte a la entidad ambiental en caso de que la contingencia mantenga este carácter.

PLAN INFORMÁTICO

El Plan informático, busca establecer la forma rápida de comunicaciones, por ello se requiere información de los directorios telefónicos de autoridades, entidades y servicios a nivel municipal, departamental y nacional, relacionados con la respuesta a una emergencia.

Los directorios contienen los datos de comunicación con entidades locales y regionales, comunicación con entidades nacionales y comunicación con entidades médicas.

0 2 0 6 8 0

PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN

Se han considerado las dos instancias posibles de abandono, la primera, de instalaciones provisionales en la fase de construcción y la segunda el desmantelamiento de las areas de proceso en el momento en que se termine la capacidad de la Planta o se de por terminada la licencia. Este plazo de la licencia se pide en un periodo no menor de cincuenta (50) años

Se establecen las acciones de carácter ambiental durante las etapas mencionada en las áreas de trabajo propuestas en el Proyecto. Se aplicara la misma metodologia de las Fichas del Plan de Manejo Ambiental.

Es importante aclarar que el abandono y restauración final comprende el conjunto de actividades que deben implementarse desde las etapas de construcción y finalización de actividades de procesos, con el fin de cumplir los requisitos legales aplicables, proteger la salud y seguridad de la comunidad en generar, eliminar o mitigar los efectos ambientales adversos y minimizar los impactos ambientales en el área de influencia

Objetivo

Establecer las medidas de manejo ambiental adecuado durante la ejecución de actividades de desmantelamiento y abandono, temporal y definitivas con el fin de evitar la ocurrencia de pasivos ambientales.

Establecer acciones que permitan el reintegro de las áreas intervenidas para su uso posterior en actividades similares a las que se presentaban antes del establecimiento y desarrollo del proyecto.

Alcance

Se dará para las áreas de procesos presentadas a continuación.

Impactos ambientales identificados para cada una de las áreas de procesos.

Se plantean las siguientes fichas para ejecutar el pain de anadono y restauración
Ficha PARF 01 Abandono y Restauración Final - Desmantelamiento de Instalaciones Temporales.

Ficha PARF 02 Abandono y Restauración Final

Como complemento a todas las actividades realizadas, se tomará un registro fotográfico con el fin de que sea incorporado a los informes ICAs, Informes de Cumplimiento Ambiental.

Abandono definitivo

La limpieza y el mantenimiento de las áreas de procesos, son actividades que se efectuarán hasta un nivel que ofrezca protección ambiental a corto, mediano y largo plazo, de tal manera, que se garantice seguridad para el o los usos futuros proyectados del sitio

Estas labores estarán integradas con la demolición y remoción de estructuras civiles menores y soportes de concreto presente en cada una de las áreas del Proyecto, para lo cual se utilizará maquinaria, mano de obra y materiales. Por otra parte, también se consideran los monitoreos ambientales de aire y ruido requeridos para garantizar que todas las actividades se realicen libres de contaminación.

Las áreas de proceso y de disposición final están planteadas para 50 años, fecha en la cual se propone el uso de conservación.

Seguimiento y Monitoreo

Durante todo el proceso de desmantelamiento y abandono, se realizará un seguimiento y control con el fin de verificar que los trabajos se realicen bajo los procedimientos de

seguridad industrial, salud ocupacional y control ambiental estipulado en el Plan de Manejo Ambiental y en este Programa.

El interventor ambiental presentará en sus informes ICAs a las autoridades ambientales pertinentes, los procedimientos y labores ejecutadas hasta que se culminen las actividades de cierre y se dé cumplimiento a los requerimientos de la normatividad ambiental y las obligaciones consignadas en los permisos y autorizaciones del proyecto.

9. EVALUACIÓN DE LA GEODATABASE E INFORMACIÓN SIG DEL ÁREA DE ESTUDIO

Se recibe en medio digita la información correspondiente a archivos en los siguientes formatos:

- Archivos Shapefile organizados en dos carpetas así:
    - **BASE**: contiene (Drenajes dobles, Drenajes sencillos, curvas de nivel, plancha IGAC 119-II-B, correspondiente a la cartografía básica actualizada a escala 1:25K.
    - **TEMÁTICA**: Contiene los polígonos en archivo shapefile así limitesan (límite de Santander), limitescontinentales (límites de Colombia), Colombia (polígono de Colombia), municipios (municipios de Santander), AREA_DE_ESTUDIO (área de estudio).

- **Carpeta llamada IMAGEN**, la cual contiene una imagen llamada imagenEIABioambiental, correspondiente a un ortofotomosaico del área de estudio para el año 2009.

- **Carpeta lyr:** contiene la configuración de etiquetas y símbolos de los archivos tipo shapefile o featureclass usados en cada mapa, para el caso se tienen nueve (8) archivos *.lyr, que son: Clima.lyr, cobertura_vegetal.lyr, ecosistemas.lyr, Geologia.lyr, Geomorfologia.lyr, microcuencas.lyr, suelos.lyr, zonificacion_ambiental.lyr.

- **Carpeta MXD: contiene los proyectos elaborados en ArcGis 10.3 para las diferentes temáticas usadas en el estudio, como son:**
    - **CUENCAS HIDROGRAFICAS.MXD**
    - **MAPA BASE.MXD**
    - **MAPA CLIMA.MXD**
    - **MAPA COBERTURA.MXD**
    - **MAPA ECOSISTEMAS.MXD**
    - **MAPA GEOLOGIA.MXD**
    - **MAPA GEOMORFOLOGIA.MXD**
    - **MAPA LOCALIZACION GENERAL.MXD**
    - **MAPA SUELOS.MXD**
    - **ZONIFICACION AMBIENTAL.MXD**

  La información consignada en los proyectos *.mxd, se elaboro a partir de información existente de diversas fuentes, manteniendo el sistema de coordenadas, que para el caso es MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA.

- **Carpeta PDF:** Contiene las salidas graficas de los proyectos *.mxd a escala de impresión 1:3000, así como una localización general del área de estudio con respecto a Santander y Colombia. Se tiene Diez (10) archivos *.pdf.

- **Geodatabase "EIA_BIOAMBIENTAL.gdb":** archivo con extensión *.gdb, la cual contiene información temática organizada en dos (2) Feature datasets con información del MEDIO ABIOTICO Y BIOTICO del área de estudio, entre los que se tiene:

000682

- **MEDIO ABIOTICO:** Falla, Geologia, Geomorfologia, Microcuencas y Suelos.
- **MEDIO ABIOTICO:** Cobertura vegetal, Ecosistemas y zonificación ambiental.

- **Carpeta DWG:** Contiene archivos con extensión *.dwg, con información correspondiente al levantamiento topográfico de la planta general, plano de zonificación mediante el cual se determina las pistas para tratamiento de tierras contaminadas, pistas de Bioremediación y demás archivos propios de la planta gestión integral de residuos industriales.

Conclusión:

La información SIG, suministrada para el área de estudio cuenta con los criterios de organización y presentación necesarios para interpretar y administrar dicha información y de la misma manera ser almacenada en el SIG de la entidad.

El uso de cartografía base actualizada permite, junto con el ortofotomosaico del año 2009, contar con una visión detallada el área objeto de explotación y a la vez la corroboración de la información obtenida en campo a través del levantamiento topográfico.

10. EVALUACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

El proyecto Planta Bioambiental ha requerido la concesión de 3,16 litros por segundo de agua subterranea en Pozo a 300 pies de profundidad.

El presupuesto de obras civiles contemplados en el Decreto 1900 DE 2006, Articulo 3°. Liquidación de la inversión. La liquidación de la inversión del 1% de que trata el artículo 1° del presente decreto, se realizará con base en los siguientes costos: a). Adquisición de terrenos e inmuebles; b). Obras civiles; c). Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles; d). Constitución de servidumbres.

Para tal efecto en la siguiente tabla se presenta el Presupuesto de Obras Civiles

ACTIVIDADES		PRESUPUESTO
ITEM	ETAPA DE INVERSION (1 %)	
8.3	Construcción de Obras Civiles	$ 1.441.000.000,00
8.3.1	Movimientos de Tierra	$ 475.000.000,00
8.3.2	Obras de Cimentación y Concretos	$ 398.000.000,00
8.3.3	Edificacion Menores - Hangares	$ 320.000.000,00
8.6	Construcción de Skimers	$ 125.000.000,00
8.7	Construcción de Diques de Control y Drenajes	$ 124.000.000,00
	Subtotal	$ 2.883.000.000,00

Son dos mil ochocientos ochenta y tres millones de pesos. ($ 2.883.000.000)

El valor de la liquidación del 1 % del Valor de la Inversión se propone realizarlo en la cuenca de la Q. El Zarzal y Q. Peroles.

Liquidación de la Inversión del 1 %

El 1% del presupuesto de inversión de $ 2.883.000.000,00 es un valor de $ 28.830.000,00 Veintiocho Millones Ochocientos Treinta Mil Pesos Mcte

Inversión de la Liquidación del 1 %

08 SEP 2016 0000967 000083

En el Artículo 5º del Decreto 1900 de 2006 referente a destinación de recursos, se establece que "las inversiones se realizarán en la cuenca hidrográfica que se encuentre en el área de influencia del proyecto objeto de licencia ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica que incluya la respectiva fuente hídrica de la que se toma el agua.

Por consiguiente se plantea la propuesta de inversión del 1% en las cuencas de la Q. Peroles, quebrada ubicada en el AII del Proyecto y/o en protección de áreas especiales del Distrito Regional de Manejo Integrado San Silvestre. Para ello se propone que este valor sea usado para adquirir predio para la conservación de la cuenca, en el nacimiento o en la ronda de protección.

Procedimiento para la Adquisición del Predio: Se propone la realización de las siguientes actividades para la adquisición del predio.

- ✓ Realizar acercamientos con la Autoridades Municipales y la CAS, para establecer la posibilidad de compra de los terrenos.
- ✓ Identificación por parte de la CAS de los posibles predios a comprar DRMI San Silvestre, áreas anexas a los sitios de captación de acueductos municipales y veredales, zonas de interés de conservación y restauración y/o zonas que pertenecen al Sistema de Información Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) de la jurisdicción de la corporación.
- ✓ Priorización de los posibles predios a comprar por parte de la CAS de acuerdo a valoración detallada.
- ✓ Selección final de los predios a comprar por parte de la CAS
- ✓ Ubicación detallada del área a adquirir en planos a escala 1:5000 o más detallada con la siguiente información: delimitación de la cuenca, delimitación de los predios, identificación del uso del suelo de los predios adquiridos, identificación de la cobertura vegetal presente.
- ✓ Realizar el avalúo especial (individual, comercial y a la fecha) para fijar el valor de los predios.
- ✓ Establecer un convenio con la autoridad ambiental competente y municipio para la compra de los predios y posterior escrituración.
- ✓ Realización de actas de acuerdo y compromiso con los municipios y/o Autoridad Ambiental garantizando la no enajenación ni invasión de los predios por terceros y la destinación de los mismos solo para la recuperación, preservación y conservación de la cuenca afectada.
- ✓ Compra del predio y perfeccionamiento y legalización de la compra, adquisición los certificados de tradición y libertad de la Oficina de Registro de Instrumentos públicos donde se precise que son propiedad del municipio y/o de la Corporación.
- ✓ Realizar el aislamiento de las áreas adquiridas, el cual se realizará con postes de concreto de 10 agujeros, ubicados cada 3 mts, con un pie de amigo cada 30 mts y con 10 hilos de alambre de púa a una distancia de 0.2 mts.
- ✓ Presentar informes semestrales que contendrán las actividades realizadas, el avance de la ejecución, costos y demás información de interés.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la competencia de esta autoridad ambiental.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.1.2 numeral 2 del Decreto 1076 de 2015, las Corporaciones Autónomas Regionales son autoridades competentes para otorgar o negar licencias ambientales.

Que de conformidad con el numeral 10 del Artículo 2.2.2.3.2.3. ibidem, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, otorgar o negar la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción

> *10. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.*

Que teniendo en cuenta lo anterior, corresponde a esta autoridad ambiental conocer del proceso de licenciamiento ambiental del proyecto presentado por la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**

Del principio de participación ciudadana.

Que una vez verificados los requisitos necesarios para atender la solicitud, se emitió el Auto de inicio de trámite **No. 0004 del 21 de Enero de 2016**, el cual fue publicado en el periódico El Frente el día 11 de Marzo de 2016; garantizándose de esta manera la participación de terceros en el procedimiento ambiental que nos ocupa.

Sobre la particular importancia de la publicación del auto de inicio de trámite en las actuaciones administrativas ambientales, el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, en sentencia con Radicación número 11001-03-24-000-2002-00068-01, concluyó:

> *"**Por consiguiente, no tuvieron ocurrencia las omisiones que aduce la actora para reclamar la violación de los artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, de las cuales valga aclarar que sólo la falta de la primera publicación, esto es, la del acto de iniciación de la actuación, sería la que podría afectar la legalidad del acto que le ponga fin a dicha actuación, a título de expedición irregular o violación del debido proceso**, más no la segunda, debido a que esa omisión ya no afectaría las formas propias de su expedición, sino su eficacia o ejecutividad, y su oponibilidad frente a terceros, atendiendo la línea jurisprudencial reiterada de esta Corporación sobre la publicidad de los actos administrativos y su incidencia en ellos" (subrayado y negrilla fuera de texto)*

Con respecto al principio de participación ciudadana en materia de derecho ambiental, la Corte Constitucional en sentencia C- 649 del 3 de diciembre de 1997, con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell señaló lo siguiente:

> *"En lo relativo al manejo, preservación y restauración del ambiente el legislador en el Título X de la ley 99 de 1993 determinó los modos y procedimientos de participación ciudadana, cuando reconoció: el derecho de los administrados a intervenir en los procedimientos administrativos ambientales (arts. 69 y 70); el derecho de éstos a conocer las decisiones sobre el ambiente, con el fin de que puedan impugnarlas administrativamente o por la vía jurisdiccional (arts. 71 y 73); el derecho a intervenir en las audiencias públicas administrativas sobre decisiones ambientales en trámite (art. 72); el derecho de petición de informaciones en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que dichos elementos puedan ocasionar en la salud humana (art. 74).*

Que considerando lo anterior y bajo el principio de la publicación de los actos administrativos, se dio eficaz cumplimiento al mismo, sin presentarse oponibilidad a la solicitud radicada ante esta Autoridad Ambiental.

De la compatibilidad de la actividad con el régimen de usos del Distrito Regional de Manejo Integrado del Humedal San Silvestre:

Que mediante memorando GIT No. 092 del 31 de Marzo de 2016, la Oficina de Gestión de Información Ambiental y Tecnológicas de Apoyo de la CAS, concluye que de acuerdo a las coordenadas suministradas, el área donde se desarrollará el proyecto, no presenta intersección con la Reserva Forestal del Río Magdalena (Ley 2da de 1959); sin embargo presenta intersección total con el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Humedal San Silvestre en zona de uso sostenible, situación que no implica restricción ambiental para emitir la licencia ambiental solicitada, en consideración a que este tipo de actividades pueden desarrollarse dentro de la referida zona, tal como lo dispone el Artículo Primero del Acuerdo No 241 del 26 de Noviembre de 2013 emitido por el Consejo Directivo de la Cas y el Artículo 2.2.2.1.4.2 literal d) del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015, los cuales son del siguiente tenor:

> ***Artículo Primero del Acuerdo CAS 241 de 2014:*** *Ampliar la vigencia de la zonificación del Distrito Regional de Manejo Integrad del Humedal San Silvestre efectuada mediante acuerdo 143 de 2010 y permitir el desarrollo de los usos definidos en el acuerdo No 181 de 2011, de conformidad con los siguientes lineamientos.*
>
> ***ZONA DE PRODUCCIÓN.*** *Dentro de esta se pueden desarrollar los usos sostenibles y de conocimiento que comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría. Actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.*
>
> ***Artículo*** *2.2.2.1.4.2 literal d) del Decreto 1076 de 2015.* ***Definición de los usos y actividades permitidas****. De acuerdo a la destinación prevista para cada categoría de manejo, los usos y las consecuentes actividades permitidas, deben regularse para cada área protegida en el Plan de Manejo y ceñirse a las siguientes definiciones:*
>
> *De uso sostenible: Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.*

Que en los anteriores términos, está permitido dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Humedal San Silvestre el aprovechamiento racional de recursos y uso sostenible de esta áreas, cuando se trate de actividades industriales, siempre que no se afecten los atributos de estructura, composición y función de la biodiversidad de esta categoría de protección, obligación que está garantizada y controlada, con el sometimiento del proyecto a una licencia ambiental, lo cual se está salvaguardando en el presente Acto Administrativo.

Que en consecuencia de lo precedente, dentro del Polígono en estudio para la ejecución e implementación del Proyecto **NO SE PUEDE CONSTRUIR** celdas de seguridad, dado lo anterior la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS proceder a negar dentro de la solicitud de licencia ambiental la ejecución de esta técnica disposición final de residuos industriales.

Del aprovechamiento de los recursos naturales renovables

Aguas subterráneas.

La empresa RJC SERVICES S.A.S, requiere la concesión de agua subterránea para usos doméstico e industrial, ya que el recurso hídrico superficial es incipiente en el área de influencia directa.

Que de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 2.2.3.2.16.21 del Decreto 1076 de 2015, se debe especificar las características técnicas de la bomba o compresor, plan de operación del pozo y tipo de instrumento de medición de caudal.

Del aprovechamiento de especies forestales.

Que se encontraron en el área de influencia del proyecto algunas especies forestales pertenecientes a los estados pioneros del bosque sucesional secundario, donde aparecen especies tales como Yarumo (Cecropia peltata), Pepa e' burro (Xilopia aromatica), gallinero (Pithecellobium dulce), Caracolí (Anacardium excelsum), Balso (Ochroma pyramidale), matarratón (Pithecellobium dulce). Dichas especies vegetales, sirven como indicador de disturbios ecológicos, pero además cumplen la función de crear condiciones propicias para el establecimiento o resurgimiento de algunas especies forestales, cuyas semillas se pueden encontrar en estado de latencia en los suelos.

Que en el Área de influencia del proyecto se identificó la especie *Myrmecophaga tridactyla* la cual se encuentra en categoría Vulnerable de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 192 de 10 de febrero de 2014, "*Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones*".

Que según lo evidenciado en la evaluación de la documentación presentada y la visita de inspección ocular al área del proyecto, no se requiere aprovechamiento forestal de especies arbóreas para la actividad de tratamiento, aprovechamiento de residuos. Sin embargo, en el evento en que se requiera la afectación de este recurso por la ejecución de alguna actividad asociada al proyecto licenciado, la empresa **RJC SERVICES S.A.S** , deberá solicitar el respectivo permiso de aprovechamiento forestal ante esta Autoridad Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, la empresa **RJC SERVICES S.A.S,** debe garantizar el cuidado con los pequeños relictos boscosos adyacentes al área de intervención, por lo cual estas coberturas deben manejarse de una manera especial para que el personal involucrado en el proyecto con el fin de procurar el cuidado de la fauna del sector.

Emisiones atmosféricas.

Que la empresa **RJC SERVICES S.A.S**, requiere del otorgamiento de permiso de emisiones atmosféricas para el funcionamiento de 3 hornos para Incineración de Residuos, Desorción térmica y para Nebulización, para cuyo efecto relacionó en el estudio de impacto ambiental los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.5.1.7.4.

Que en el Capítulo XII, Artículo 4, Tabla 1 de la Resolución 0909 del 05 de Junio de 2008, se señalan los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para instalaciones donde se realice tratamiento térmico a residuos y/o desechos.

Que mediante Resolución No. 0760 del 20 de Abril de 2010 y Resolución 2153 del 02 de Noviembre de 2012, el Ministerio de Ambiente, adopta y modifica a nivel Nacional el Protocolo para Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas.

Que en el Capítulo XII, Artículo 43, Tabla 28 de la Resolución 0909 del 05 de Junio de 2008, se señala temperaturas de operación para la cámara de combustión y de post combustión que deben cumplir las instalaciones de incineración de residuos y/o desechos así:

Instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos	Temperatura (°C)	
	Cámara de combustión	Cámara de post combustión
Instalaciones de incineración con capacidad igual o superior a 500 kg/hora	≥ 850	≥ 1200
Instalaciones de incineración con capacidad inferior a 500 kg/hora	≥ 800	≥ 1100
Hornos de incineración en hospitales y municipios categoría 5 y 6 con capacidad igual o superior a 600 kg/mes	≥ 750	≥ 1000

Por lo anterior mencionado se aclara que RJC SERVICES SAS, deberá trabajar el horno con la capacidad y temperaturas señaladas en el artículo en mención.

Permiso de vertimientos.

Que del sistema de tratamiento de liquidos contaminados se generara un caudal de 30 l/s, los cuales la empresa propone disponer mediante reinyección a un pozo de una profundidad de 6200 junto con el caudal generado en la piscina de salmuera.

En lo concerniente a la técnica propuesta por la empresa, el artículo 2.2.3.3.4.6. del Decreto 1076 de 2015 estipula que solo se permite la reinyección de las aguas provenientes de la exploración y explotación petrolífera, de gas natural y recursos geotérmicos, siempre y cuando no se impida el uso actual o potencial del acuífero; por lo anterior a la luz de la citada norma se debe negar el desarrollo de ésta técnica de tratamiento.

En consecuencia de lo anterior, se considera procedente autorizar el vertimiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas en procesos de riego por aspersión y nebulización, humectación de vías y reuso en el proceso industrial de la planta objeto de licenciamiento ambiental, advirtiendo que si bien se autorizará el reuso de agua a favor de terceros, estos como usuarios receptores deberán tramitar la correspondiente concesión de aguas.

En el evento que la totalidad de las aguas residuales tratadas se entreguen para reúso no se requerirá permiso de vertimiento y no habrá lugar al pago de la correspondiente Tasa Retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales. En caso contrario si la entrega es parcial, deberá ajustarse el cobro conforme a la modificación del Permiso de Vertimientos.

De la medida de compensación a imponer.

Que de acuerdo a la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012, por la cual se adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, para efectos de la imposición de medidas de compensación en procesos de licenciamiento ambiental se tendrá en cuenta:

Artículo segundo. Ámbito de aplicación: El manual para la asignación de compensaciones por pérdida de Biodiversidad es de obligatorio cumplimiento para:

a. *Los usuarios que laboren y presenten las medidas de compensación contenidas en los estudios ambientales exigidos para la obtención de la licencia ambiental de los proyectos, obras o actividades contenidas en el Anexo 3 del Manual.*
b. *La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en la evaluación, aprobación o adopción de las medidas de compensación de los proyectos, obras o actividades contenidas en el Manual.*

Que dentro del contexto general del Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (2010), se consideró los siguientes aspectos:

000088

Numeral 1.1. Medidas de compensación por pérdida de biodiversidad. Consiste en las acciones que tienen como objeto resarcir a la biodiversidad por los impactos o efectos negativos que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos y que conlleven pérdida de la biodiversidad en los ecosistemas naturales terrestres y vegetación secundaria, de manera que se garantice la conservación efectiva de un área ecológicamente equivalente donde se logre generar una estrategia de conservación permanente y/o su restauración ecológica, a fin de que al comparar con la línea base garantice la no pérdida neta de biodiversidad"

Numeral 1.2. Estrategias de compensación por pérdida de biodiversidad. En la primera fase se abordan las compensaciones al medio biótico por pérdida de biodiversidad en los ecosistemas naturales terrestres continentales y vegetación secundaria, afectados por los impactos ocasionados por los proyectos, obras o actividades respectivas, y en el que se consideran referentes y lecciones aprendidas en la materia.

Numeral 1.4. Ámbito de aplicación. Este manual inicialmente aborda las compensaciones al medio biótico por pérdida de biodiversidad en los ecosistemas naturales terrestres continentales y vegetación secundaria. Por lo tanto, lo anterior no contempla las afectaciones que se causen al medio biótico acuático y marino, medio abiótico y socioeconómico.

Numeral 3. Sobre cuanto compensar en términos de área. El cálculo del área a compensar se realizara a través de la asignación de factores de compensación por pérdida de biodiversidad. Estos factores son definidos en el Listado Nacional de factores de compensación (Anexo 1 a la Resolución 1517 de 2012 del MADS). Este presenta los factores de compensación para cada uno de los ecosistemas naturales terrestres inmersos en los biomas/distritos biogeográfico acorde con la clasificación y leyenda del Mapa de Ecosistemas Continentales, costeros y marinos de Colombia 2007.

Que en consideración a los anteriores criterios, y teniendo en cuenta que en términos generales según lo visto en campo y lo presentado en el EIA, el área de estudio posee una baja riqueza de especies como evidencia de la estructura vegetal altamente homogénea que presenta y el alto grado de intervención antrópica presente en la misma, se deberá compensar con el equivalente a 14 hectáreas.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

El proyecto Planta Bioambiental ha requerido la concesión de 3,16 litros por segundo de agua subterranea en Pozo a 300 pies de profundidad.

El presupuesto de obras civiles a ejecutar por la empresa discriminados de acuerdo con el Decreto 1900 de 2006, Artículo 3°, es el siguiente:

ITEM	ACTIVIDADES ETAPA DE INVERSION (1 %)	PRESUPUESTO
B.1	Construcción de Obras Civiles	$ 1.441.000.000,00
B.1.1	Movimientos de Tierra	$ 475.000.000,00
B.1.2	Obras de Cimentación y Concretos	$ 398.000.000,00
B.1.3	Edificación Menores - Hangares	$ 320.000.000,00
B.6	Construcción de Skimers	$ 125.000.000,00
B.7	Construcción de Diques de Control y Derrames	$ 124.000.000,00
	Subtotal	$ 2.883.000.000,00

06 SEP 2016 0000967

000089

Liquidación de la Inversión del 1 %

El 1% del presupuesto de inversión de $ 2.883.000.000,00 es un valor de $ 28.830.000,00 Veintiocho Millones Ochocientos Treinta Mil Pesos Mcte.

Inversión de la Liquidación del 1 %

En el Artículo 5º del Decreto 1900 de 2006 establece que "las inversiones se realizarán en la cuenca hidrográfica que se encuentre en el área de influencia del proyecto objeto de licencia ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica que incluya la respectiva fuente hídrica de la que se toma el agua.

Por consiguiente se plantea invertir el 1% en las protección de la cuenca de la Quebrada Peroles, ubicada en el área de influencia indirecta del Proyecto o en protección de áreas especiales del Distrito Regional de Manejo Integrado San Silvestre, a traves de la adquisición de predio estratégicos para la conservación de la mencionada fuente hídrica, relacionando la actividades a desarrollar para tal fin.

Que evaluada la propuesta presentada por la empresa el grupo evaluador la considera ajustada a lo establecido en el decreto en cita, por lo cual se impartirá la aprobación del mismo en los términos a puntualizar en la parte motiva de este proveído.

Que de acuerdo con lo relacionado en el presente acto administrativo y una vez analizado el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental, presentado por **RJC SERVICES S.A.S**., titular del proyecto "ubicación, construcción, montaje y operación de una planta de gestión integral de residuos industriales, a desarrollarse en la vereda El Zarzal, municipio de Barrancabermeja, se considera que cumple con los requerimientos exigidos para el desarrollo de este tipo de proyectos, por lo cual se procederá a otorgar la licencia ambiental en los términos del decreto 1076 de 2015.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el Artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T -254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano

> "...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 49 consagró la obligatoriedad de la Licencia Ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

Que la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, como máxima autoridad ambiental en su jurisdicción y en atención al artículo 31, numeral 9 de la Ley 99 de 1993,

tiene entre sus funciones otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el Medio Ambiente.

Que de conformidad con el artículo 8 de la constitución política es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que por otra parte, el artículo 58 ibídem, ha previsto que la propiedad es una función social que implica obligaciones y como tal, le es inherente una función ecológica.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, consagra entre otras cosas, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. Así mismo, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que soportado en la norma constitucional, la Ley 99 de 1993 artículo 23 confiere a las Corporaciones Autónomas Regionales la facultad de "(...) administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (...)".

Que por su parte, el Artículo 31 del numeral 2 de la Ley 99 de 1993, señala que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, la función de ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo a las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el ministerio del medio ambiente.

Que el Numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, faculta a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, para ejercer las funciones de evaluación control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

En mérito de lo expuesto la Directora General de la Corporación Autónoma Regional de Santander;

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, identificada con NIT No. 900.211.433-6 representada legalmente por el señor **JULIAN RENATO PARRA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.393.990 expedida en Bogotá., **LICENCIA AMBIENTAL** para el proyecto de "Construcción, montaje y operación de una planta de gestión integral de residuos industriales" ubicada en el predio denominado "Hacienda Villa Lunada", vereda El Zarzal en jurisdicción municipal de Barrancabermeja en el Departamento de Santander, el cual comprende una extensión superficiaria de 154 hectáreas y se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas planas:

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	1046780	1270074
2	1046748	1270111
3	1046720	1270479
4	1046983	1270887
5	1047097	1271189

08 SEP 2016 00000967

000691

6	1047405	1271136
7	1047745	1270974
8	1047886	1270567
9	1047646	1270104
10	1046780	1270074

Parágrafo primero: La Licencia Ambiental se desarrollará en un área de intervención de OCHENTA (80) HECTAREAS y se otorga por la vida útil del presente proyecto.

Parágrafo segundo: La Licencia Ambiental comprende la construcción de la siguiente infraestructura requerida para el tratamiento, recuperación y aprovechamiento de residuos:

- Área de Operaciones Descargadero, incluye patio de maniobras, hangar, caseta de entrada y parqueaderos en general
- Áreas de tratamiento de Fluidos PTARIs y PTARD, el cual incluye el mantenimiento de jagüeyes y servicio de Dewatering
- Área de Remediación de Suelos Contaminados
- Área de Producción SER 22 - Recuperaciones SLOP OIL- Producción de Slurry Seal
- Área de Tratamiento de Salmueras
- Áreas de Aspersión en suelos de infiltración de aguas tratadas
- Áreas de Disposición de Tierras Tratadas
- Áreas de Explotación de Pozo de Agua Subterránea
- Área de Manejo de Residuos Sólidos e Incinerador – Desorción Térmica.
- Área de aprovechamiento de Postconsumo, llantas usadas

Parágrafo tercero: La presente Licencia Ambiental incluye autorización para atender contingencias y/o derrames de hidrocarburos, sustancias nocivas y residuos peligrosos in situ en eventos tales como voladura de oleoductos, volcamiento de tractomulas que transporten hidrocarburos sobre las vías, derrames en pozos petroleros entre otras de las mismas características; a su vez el titular podrá prestar la atención integral de toda la contingencia en lo concerniente a restauración ambiental.

Parágrafo Cuarto: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S SERVICIOS AMBIENTALES PETROLEROS,** que en el término de sesenta (60) días contados a partir de ejecutoriada de la presente providencia allegue un cronograma de actividades detallando los tiempos estimados de inicio y fin de ejecución de las obras, operación y clausura.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia ambienta otorgada no autoriza la construcción de **CELDAS DE SEGURIDAD** ni la **REINYECCIÓN DE AGUAS TRATADAS AL SUELO**, en atención a las condiciones y características de la zona en la que se ubica el proyecto, de conformidad con la expuesto en la parte motiva de este proveído.

ARTICULO TERCERO: Aprobar el Plan de Manejo Ambiental presentado por la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.** que hace parte integral del Estudio de Impacto Ambiental, el cual se halla conformado por actividades y programas diseñados con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos que el desarrollo del proyecto pueda ocasionar en los distintos componentes del ambiente. Dicho Plan Manejo Ambiental contempla:

Ficha PMS 01 Manejo de Disposición de Sobrantes.
Ficha PMS 02. Manejo del Paisaje
Ficha PMS 03. Manejo de Aguas de Escorrentía
Ficha PMS 04. Manejo Ambiental de Recuperación de Vías Internas
Ficha PMRH 01. Manejo de Aguas Residuales Domésticas
Ficha PMRH 02. Manejo del Recurso de Aguas Subterráneas
Ficha PMRH 03. Manejo Integral de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos
Ficha PMA 01 Manejo de Fuentes de Emisiones Atmosféricas y Ruido
Ficha PCMA 01. Compensación de Movimiento Descapotes
Ficha PH 01. Manejo y Conservación de Fauna y Flora

Ficha PH 02. Revegetalización de Áreas Intervenidas
Ficha PIC 01. Información y Comunicación a la comunidad y autoridad local
Ficha PIC 02. Atención de quejas y reclamos
Ficha PEC 01. Capacitación y Toma de Conciencia Ambiental Trabajadores
Ficha PCBS 01. Contratación de MONC, Bienes y Servicios
Ficha PAP 01. Manejo de Hallazgos Arqueológicos

ARTICULO CUARTO: Informar a la empresa **RJC SERVICES S.A.S.,** que para la ejecución de las **FICHA PMS 02 MANEJO DE PAISAJE** y **FICHA PH 01. MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FAUNA Y FLORA** deberá seguir las siguientes recomendaciones:

FICHA PMS 02 MANEJO DE PAISAJE

- La empresa deberá entregar en un término de noventa (90) días hábiles el diseño paisajístico en donde se aclaren las especies florísticas a utilizar, cantidades, espacios de siembra, etc.
- La empresa deberá garantizar la fertilización y el riego de las áreas revegetalizadas con el fin de que puedan establecerse las especies en el área, dado que las condiciones climáticas en el sitio podrían retrasar esta actividad. Estas acciones deberán tener un mecanismo y periodicidad definida en el diseño paisajístico a presentar.
- Dado que la altura de las plantas es un factor determinante en el éxito de la plantación, se recomienda una altura mínima de 25 cm: tamaños menores hacen de las plántulas muy susceptibles a las condiciones ambientales, mientras tamaños mayores pueden dañarse durante la recolección y trasplante.
- La empresa deberá entregar informes semestrales relacionados con el avance de la recuperación paisajística donde se recoja el estado en el que se encuentra la revegetación en ese momento. A su vez, en ese informe se recogerá una breve descripción de los cuidados adicionales necesarios para consolidar la revegetalización.
- La empresa deberá incluir en su programa de control, seguimiento y monitoreo, una ficha relacionada con el manejo paisajístico del área, en donde se establezca un cronograma detallado de ejecución de las labores e indicadores de seguimiento y monitoreo.

FICHA PH 01. MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FAUNA Y FLORA

- Identificación previa de los sitios receptores de las especies a reubicar, en donde se establezcan las condiciones ecológicas, la vegetación existente, sitios de reproducción y perch, entre otros.
- Planos tanto físico como digital (shapefile) debidamente georreferenciados delimitando las zonas identificadas para la reubicación de la fauna rescatada.
- Deberá incluir actividades como inspección inicial, ubicación de nidos, madrigueras, sitios de percha, fuentes de alimento y perturbación de los hábitats mediante ruido.
- Deberá incluir las siguientes medidas: no realizar liberaciones masivas, realizar la reubicación de individuos con capacidad de desplazamiento lento, ofrecer tratamiento a la fauna que haya sufrido traumas físicos antes de liberarlos o entregarlos a la CAS.
- Deberá generar los respectivos registros de fauna reubicada, rescatada y tratada a fin de presentar los respectivos soportes.
- Deberá entregar informes semestrales relacionados con el avance del descapote del área y las actividades de ahuyentamiento y rescate de mamíferos, peces, aves, anfibios y reptiles.

ARTICULO QUINTO: Aprobar las acciones propuestas en el seguimiento al Plan de Manejo Ambiental, el Plan de abandono y restauración y el plan de contingencia presentado por la empresa **RJC SERVICES S.A.S.**

ARTICULO SEXTO: Aprobar el Plan de Inversión del 1% presentado por la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.** correspondiente a la ejecución de recursos económicos en cuantía de

08 SEP 2016 00000967

VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE ($ 28.830.000,00), los cuales se destinarán en las siguientes actividades:

000693

1. Protección de la cuenca de las Quebrada Perales y/o Quebrada El Zarzal, ubicada en el área de influencia indirecta del Proyecto.

2. Protección de áreas especiales del Distrito Regional de Manejo Integrado San Silvestre, a traves de la adquisición de predios estratégicos para la conservación de la mencionada fuente hídrica.

Parágrafo: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S,** deberá presentar en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído, el cronograma para la ejecución de los recursos del plan de inversión del 1% aprobado.

ARTICULO SEPTIMO: Otorgar la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S. CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** del pozo profundo ubicado en la vereda El Zarzal, jurisdicción del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander, en un caudal de ***DOS PUNTO NUEVE LITROS POR SEGUNDO*** (2,9 L/s), discriminado así:

- Uso doméstico serán **CERO PUNTO CINCO LITROS POR SEGUNDO** (0,5 L/s)
- Uso industrial **DOS PUNTO OCHENTA Y CINCO LITROS POR SEGUNDO** (2,85 L/s).

Parágrafo Primero: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, deberá realizar la explotación del pozo utilizando el mismo sistema de bombeo utilizado durante las pruebas de abatimiento.

Parágrafo Segundo: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.** que de proyectarse cambios en el sistema y las condiciones de bombeo del pozo objeto de concesión, deberá comunicar con quince (15) días de antelación a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, allegando un informe técnico del nuevo sistema, con el fin de realizar el seguimiento correspondiente.

Parágrafo Tercero: Requerir a la empresa **RJC SERVICES S.A.S.**, para que en un término de sesenta (60) días contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, instale un instrumento para la medición del caudal captado, el cual deberá ubicarse en la cabeza del pozo antes de cualquier válvula o derivación. Las características técnicas de dicho equipo de medición deberán ser allegadas en el mismo término a la CAS.

Parágrafo Cuarto: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, deberá hacer llegar a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS un informe **semestral** con los registros obtenidos por el medidor instalado.

Parágrafo Quinto: Requerir a la empresa **RJC SERVICES S.A.S.** para que realice actividades de mantenimiento a los equipos, sistemas de captación y a las diferentes unidades de almacenamiento y consumo de agua con el fin de darle un uso racional al recurso hídrico, evitando cualquier posibilidad de pérdidas y desperdicio.

ARTICULO OCTAVO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, para que conforme al Artículo 2.2.9.6.1.4 del Decreto 1076 de 2015, cancele a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, el valor correspondiente a la tasa por uso de recurso hídrico.

ARTICULO NOVENO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, para que efectué anualmente el análisis físico – químico y bacteriológico del acuífero objeto de concesión de aguas con el fin de realizar seguimiento a la calidad del agua. Las muestras respectivas deberán tomarse en la boca del pozo o lo más cerca posible a ella, dichos análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

ARTICULO DECIMO: Otorgar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, identificada con NIT No. 900.211.433-6 representada legalmente por el señor **JULIAN RENATO PARRA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.393.980, expedida en Bogotá **PERMISO DE VERTIMIENTOS** de aguas residuales domésticas e industriales al suelo, para un caudal de 30 L/s, el cual será utilizado en las siguientes actividades:

- Reutilizada en diferentes actividades del proyecto
- Riego de vías
- Zonas de Riego
- Disposición de riego por nebulización

Parágrafo Primero: Para efectos del reuso del agua residual tratada la sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, deberá tener en cuenta las restricciones y medidas de manejo establecidas en la Resolución 1702 del 25 de julio de 2014 expedida por el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible *"Por medio de la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas"*

Parágrafo Segundo: En el evento un tercero requiera el reuso de las aguas residuales tratadas como usuarios receptores deberán tramitar la correspondiente concesión de aguas. En el evento que la totalidad de las aguas residuales tratadas se entreguen para reúso no se requerirá permiso de vertimiento y no habrá lugar al pago de la correspondiente Tasa Retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales. En caso contrario si la entrega es parcial, deberá ajustarse el cobro conforme a la modificación del Permiso de Vertimientos.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Aprobar el **Plan de Gestión de Riesgo y Manejo de Vertimiento** presentado por **RJC SERVICES S.A.S**, representada legalmente por el señor **JULIAN RENATO PARRA GÓMEZ,** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.032.393.980, expedida en Bogotá, el cual se encuentra ajustado a los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de Resolución 1514 de 2012.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, para que en el término de noventa (90) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, presente el diseño de una red de piezómetros con base en el estudio geofísico practicado; los cuales deberán ser instalados en el área a intervenir con el desarrollo del proyecto, con el fin de monitorear el comportamiento de las aguas subterráneas en el suelo.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** para que en el término de noventa (90) días siguientes a la ejecutoria del acto administrativo, presente el Plan de Contingencia para el transporte de hidrocarburos y sus derivados o sustancias nocivas, el cual deberá elaborarse de conformidad con los términos de referencia adoptados por la CAS mediante Resolución DGL No. 0866 de fecha 30 de septiembre de 2014.

ARTICULO DECIMO CUARTO: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S SERVICIOS AMBIENTALES PETROLEROS anualmente** deberá presentar a esta Corporación los análisis fisicoquímicos y biológicos a los flujos de escorrentía del área de influencia directa del proyecto, el monitoreo deberá realizarse en época de lluvia y los parámetros a medir son:

PAGINA 8

THP
Arsénico
Bario

Cadmio
Zinc
Cloruros
Cobre
Cobalto
Cromo
Difenilpolicorados
Nitritos
Nitratos
Plomo
Selenio
Sulfatos
DBO
Sólidos Suspendidos
Totales
Compuestos fenólicos
pH
Oxígeno Disuelto
Caudal

Parágrafo Único: La toma de muestras y los análisis correspondientes, deberán ser realizados por laboratorios certificados o que se encuentren en proceso de certificación o acreditación ante el IDEAM. Los sitios de muestreo deben georreferenciarse y servirán de base para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento del ecosistema durante la ejecución del proyecto.

ARTICULO DECIMO QUINTO: La empresa **RJC SERVICES S.A.S** deberá realizar anualmente el análisis de material biodegradado, con los parámetros contemplados en el PROTOCOLO LOUISIANA 29 B, el cual contempla los siguientes límites de calidad admisibles:

SUELO BIODEGRADADO	
PARAMETRO	**LIMITE ADMISIBLE**
pH	6-9 unidades
Conductividad	< 4000 mmhos/cm
Humedad	20%
Grasas y Aceites	1% en peso
BTEX	1mg/kg
TPH	<1%
HAPT – Carcinogénicos	20 mg/kg
Arsénico	10 mg/kg
Bario	20000 mg/kg
Cadmio	10 mg/kg
Cromo	500 mg/kg
Plomo	500 mg/kg
Mercurio	10 mg/kg
Selenio	10 mg/kg
Plata	200 mg/kg
Zinc	500 mg/kg

ARTICULO DECIMO SEXTO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** para que en el término de sesenta (60) días contados a partir a la ejecutoria del presente acto administrativo allegue a la CAS el diseño de un sistema de canalización de aguas lluvias (exterior e interior) para el manejo de las mismas dentro del área de ejecución del proyecto.

000099

con el objeto de prevenir afectaciones ambientales sobre los Recursos Naturales Renovables.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: Otorgar a la empresa **RJC SERVICES S.A.S**, identificada con NIT No 900.211.433-6 representada legalmente por el señor **JULIAN RENATO PARRA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.393.980. expedida en Bogotá., **PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**, para una el funcionamiento de los siguientes hornos:

- Horno Incinerador de Residuos
- Horno de Desorción térmica
- Horno para Nebulización

ARTICULO DECIMO OCTAVO: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 7 de la Resolución 0886 de 2004, el cual dispone el control de las cenizas de la cámara de combustión y de las cenizas volátiles *(Polvo seco, material particulado removido por los sistemas de control o tratamiento de emisiones)*.

ARTICULO DECIMO NOVENO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, que el horno incinerador deberá cumplir con las siguientes características, teniendo en cuenta la Resolución 0886 de 2004, artículo 8 el cual dispone:

1. Mínimo dos cámaras. Una primaria de cargue, combustión e ignición de los residuos con temperaturas mínimas, de acuerdo con la capacidad y clasificación realizada en la Tabla N° 1, en cada una de sus cámaras. Los residuos deben alimentar las cámaras únicamente cuando se hayan alcanzado y mantenido estas temperaturas. Si durante la operación, la temperatura disminuye, debe ser suspendida la alimentación hasta alcanzar nuevamente las temperaturas indicadas.

2. El Tiempo de residencia de los gases en la cámara de poscombustión, será mínimo de dos (2) segundos.

3. Cada una de las cámaras debe operar con su propio e independiente quemador y control automático de temperatura.

4. El incinerador deberá registrar automáticamente la temperatura de operación en ambas cámaras. El indicador de temperatura o termocupla, teniendo en cuenta que las temperaturas requeridas deben ser garantizadas en la totalidad de cada una de las cámaras, deberán estar ubicadas en el sitio más alejado del quemador dentro de las mismas.

5. El suministro del aire para la combustión de los residuos debe ser graduable e independiente de la entrada del aire para la combustión del combustible.

6. El incinerador debe poseer dos (2) compuertas y cargue mecánico a través de ducto y sistema de empuje del residuo, de tal forma que no exista contacto entre el operario y la cámara de combustión, ni se presente salida de humos o llama de esta cámara. Igualmente, debe poseer una o varias puertas diferentes de las de cargue para la extracción mecánica de las cenizas.

7. Los residuos deben alimentar la cámara de combustión únicamente cuando se hayan alcanzado y se mantengan las temperaturas requeridas. Si durante la operación la temperatura disminuye, la alimentación debe ser suspendida hasta alcanzar nuevamente las temperaturas indicadas. Para verificar en forma permanente esta condición, deberá dotarse de un sistema de control y registro automático de temperatura. El incinerador debe poseer un control automático que impida la alimentación o cargue de los residuos a la cámara de combustión, en caso que las temperaturas desciendan por debajo de las requeridas.

08 SEP 2016 0000967

0000967

8. El incinerador debe estar equipado con quemadores suplementarios de emergencia a fin de mantener la temperatura necesaria para operar. Estos quemadores pueden usar como combustible gas natural, gas propano, Fuel Oil, carbón o cualquier otro aceptado por la normatividad ambiental, con bajo contenido de azufre de acuerdo con la Resolución 898 de 1995 y sus modificaciones.

9. El incinerador o planta de incineración, cuando así lo requiera para el cumplimiento de los estándares establecidos en la presente resolución, debe tener por lo menos un sistema de control para Material Particulado del tipo seco y/o húmedo.

10. El incinerador o planta de incineración, cuando así lo requiera para el cumplimiento de los estándares establecidos en la presente Resolución, debe contar con un sistema de control para los gases de chimenea (SOx, NOx, CO, HCl, HF, entre otros).

11. El incinerador o planta de incineración, cuando así lo requiera para el cumplimiento de los estándares establecidos en la presente resolución, deberá contar con un sistema de enfriamiento para evitar la formación de dioxinas y furanos, sistema que debe garantizar una disminución de la temperatura de los gases de salida de la cámara de postcombustión a valores menores a 250°C, registrando dicha temperatura en forma automática.

12. Toda planta de incineración donde se procesen residuos hospitalarios deberá poseer una cámara de enfriamiento o refrigeración de uso exclusivo para su almacenamiento mientras son incinerados. Dicha cámara deberá mantener temperaturas menores a 4°C Se debe contar con un programa de manejo basado en un control microbiológico periódico de este lugar (paredes, aire e implementos usados en el manejo de los residuos) y adoptar las medidas sanitarias a que haya lugar para proteger la salud de los operarios y de la comunidad en general. Todas sus especificaciones y características anotadas deben estar desarrolladas específicamente en el manual de Operación y Mantenimiento."

ARTICULO VIGESIMO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, para que en el término de treinta (30) días calendarios, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, allegue a la CAS el manual de operación y mantenimiento, el cual deberá incluir lo estipulado en el Artículo 9 de la Resolución 0886 de 2004.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S,** que los hornos incineradores deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. No deben presentar salidas de gases o llamas por las puertas de cargue, ni por la puerta de extracción de cenizas.
2. No debe presentar salida de llamas por la chimenea. Por ninguna razón operarán sistema de escape de gases alternos diferentes de la chimenea del sistema.
3. Las paredes metálicas exteriores no deben llegar a 100°C aun en trabajo continuo.
4. Para el mantenimiento del incinerador o cualquiera de sus equipos de control, a fin de proteger la salud de los trabajadores que lo realizarán, estos deberán ser equipados de tal forma que durante la operación y el mantenimiento de los equipos se garantice la seguridad industrial y la salud ocupacional, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de la Protección Social.
5. El polvo seco encontrado en el sitio donde se hará el mantenimiento debe ser removido con aspiradores tipo G.
6. El área contaminada y la de descontaminación deben ser de uso restringido. Es decir, solo para personal autorizado.
7. En caso de emergencia por fuego en el área contaminada y de descontaminación, apagar el fuego con CO_2, para lo cual las áreas deben estar provistas con extintores de este tipo.

000098

8. Los hornos o incineradores, en los cuales se presenten problemas de olores ofensivos, deberán, de acuerdo con su diseño, implementar los mecanismos y/o sistemas necesarios para su control."

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, para que en un término de noventa (90) días contados a partir de la puesta en marcha los hornos incineradores, realice y presente a la CAS un estudio de calidad de aire con el fin de verificar el cumplimiento de las normas establecidas por las Resoluciones 610, 627 y 909 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y seguidamente cada año. Es de anotar que deberán informar a la CAS, con quince días de anticipación al monitoreo, con el fin de brindar el debido acompañamiento.

ARTICULO VIGESIMO TERCERO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, para que en un término de sesenta (60) días contados a partir de la puesta en marcha de los hornos objeto del permiso de emisiones, presenten un estudio de medición directa de emisiones y seguidamente cada año.

Parágrafo Primero: Los parámetros a monitorear son los siguientes:

- HG: Mercurio
- HCT: Hidrocarburos Totales
- PST: Partículas Suspendidas Totales
- HF: Fluoruro de Hidrogeno
- SO_2: Dióxido de Azufre
- NO_2: Dióxido de Nitrógeno
- CO: Monóxido de Carbono
- VOC: Compuestos Orgánicos Volátiles
- Metales Pesados
- Dioxinas y Furanos

Parágrafo Segundo: Los estudios deberán realizarse de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, emanado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para el cumplimiento de este requerimiento deberá tenerse en cuenta lo establecido en el Artículo 73 de la Resolución No. 909 de 2018.

Parágrafo Tercero: Los estudios deberán realizarse bajo la supervisión de un técnico de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, para lo cual deberá solicitar mediante oficio, con quince (15) días de anticipación, el respectivo acompañamiento; dicha solicitud deberá contener el cronograma de actividades a desarrollarse en el programa de monitoreo.

ARTICULO VIGESIMO CUARTO: Requerir a la Empresa **RJC SERVICES S.A.S**, para que en noventa (90) días contados a partir de la puesta en marcha de los hornos objeto del permiso de emisiones, realice un monitoreo de ruido y allegue los resultados a la CAS y seguidamente cada año.

ARTICULO VIGESIMO QUINTO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** para que en un término de sesenta días (60) contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia allegue un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la atención y prevención de fuentes contaminantes.

ARTICULO VIGESIMO SEXTO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, que de considerar necesario incluir un residuo y/o desecho adicional a los previamente autorizados en la licencia ambiental, deberá realizar una prueba de quemado, según lo estipula la

08 SEP 2016 0000967

Resolución 909 de 2008, Artículo 42. Es importante resaltar que la prueba de quemado se debe realizar teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. 000099

ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, que una vez entre en funcionamiento la planta, deberá dar cumplimiento a las siguientes actividades.

- Presentar semestralmente informe detallado donde se evidencien las actividades y periodicidad del mantenimiento realizado a los hornos, principalmente a las unidades para el control de la emisión (Filtro de mangas, chimenea, entre otros).
- Mantener humectada las vías de acceso para evitar que las vías aledañas y trabajadoras se vean afectados por las emisiones fugitivas generadas por los vehículos y maquinaria que transita al interior y vías de acceso a la planta.
- Instalar avisos educativos, preventivos y de señalización en equipos de emergencia tanques de combustibles indicando que contienen cada uno.
- Mantener la maquinaria y equipo utilizado en la planta en perfecto estado de sincronización y mantenimiento para controlar posibles fallas y problemas ambientales.

ARTICULO VIGESIMO OCTAVO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** que la Corporación Autónoma de Santander podrá declarar la pérdida de vigencia de la licencia ambiental, si transcurrido cinco (5) años a partir de su ejecutoria, no se ha dado inicio a la construcción del proyecto, de conformidad con el Artículo 2.2.2.3.8.7 del decreto 1076 de 2015.

ARTICULO VIGESIMO NOVENO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, que está obligada a contratar un profesional o una empresa experta en el tema Ambiental, con el fin de que realice la Interventoría ambiental del proyecto, presentando a la C.A.S informes semestrales del avance de la ejecución del PMA. Se aclara que los informes deben venir avalados por la empresa o profesional que los realiza.

ARTICULO TRIGESIMO: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, deberá compensar por pérdida de biodiversidad y la intervención de los ecosistemas diferentes a los naturales y seminaturales en el área de influencia directa del proyecto tomando como base el hecho que este tipo de ecosistemas pueden ofrecer bienes y servicios ecosistémicos de relevancia el equivalente a 14 Hectáreas en una proporción 1:1, o sea, por una (1) hectárea intervenida se compensará una (1) hectárea.

Parágrafo Único: El titular deberá presentar el plan definitivo de compensaciones por afectación de ecosistemas, en el marco y cumpliendo con los objetivos y metodologías planteadas en el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, teniendo en cuenta que se presentaran afectaciones por cambio al uso del suelo en una proporción de 1:1. Este plan deberá ser presentado a esta autoridad en un plazo no mayor a doce (12) meses contados a partir de la fecha ejecutoria del presente Acto Administrativo.

ARTICULO TRIGESIMO PRIMERO: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, será responsable civil y penalmente de los posibles daños y perjuicios ocasionados a terceras

personas, para lo cual deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar eventualidades de este tipo.

ARTICULO TRIGESIMO SEGUNDO: La Corporación Autónoma Regional de Santander, programará visitas de seguimiento cuando lo estime conveniente, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por medio del presente proveído. Los gastos que se generen con el fin de realizar seguimiento ambiental, correrán a cargo de la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**

Parágrafo: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.** que en virtud de lo previsto en el artículo sexto del Acuerdo CAS No. 208 del 29 de Junio de 2012, tienen la obligación de presentar dentro de los primeros treinta (30) días de cada año los costos del proyecto, cumpliendo con los parámetros establecidos en el artículo cuarto del aludido acuerdo, de lo contrario esta Autoridad Ambiental procederá a liquidar el servicio de seguimiento ambiental con base en lo previsto en el artículo octavo del referido acuerdo, es decir, a través de la Tabla Única Nacional, adoptada a través de la Resolución No. 1280 del 07 de Julio de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

ARTICULO TRIGESIMO TERCERO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, que en su calidad del titular de la licencia que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales:

- Propender porque la mano de obra no calificada que se requiera en el desarrollo de las actividades, sea contratada en el área de influencia directa del mismo, es decir de los sectores más próximos al proyecto; esto con el fin de compensar desde el punto de vista social algunos de los impactos ocasionados por el desarrollo de las obras.
- Todo el personal técnico, administrativo y demás, deberá estar afiliado a un sistema de seguridad social, de acuerdo a lo establecido por la Ley.
- Crear un centro de primeros auxilios en el área de trabajo, dotado con los elementos básicos necesarios para atender al personal, en la eventualidad de la ocurrencia de un accidente.
- Crear un sistema efectivo de comunicaciones, que permita entrar en contacto directo de los frentes de explotación con las autoridades y entidades de seguridad, tales como: Ejército Nacional, Policía Nacional, Cruz Roja, Bomberos etc. para que puedan intervenir de manera oportuna en la eventualidad de un siniestro o situación de emergencia.
- Implementar la debida aplicación del Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Mantener en perfecto estado de transitabilidad todas las vías que se utilicen para el desarrollo de las actividades asociadas al proyecto. Dicho mantenimiento consistirá básicamente en afirmado de la superficie de rodadura y apertura de los drenajes laterales de descole.
- Realizar la señalización de todas las áreas del proyecto, con vallas de carácter informativo y preventivo, que alerten a la comunidad de los cuidados que se deben tener al transitar por dichos sectores. Dichas vallas deben ser elaboradas en un material adecuado a fin de garantizar su durabilidad y con colores de fácil percepción para los transeúntes.
- Por ningún motivo se podrá intervenir las franjas forestales de los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia y una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o temporales y alrededor de los lagos o depósitos de agua y así como tampoco se deberán disponer en ellas materiales que deterioren la calidad del recurso hídrico, tales como residuos sólidos o material estéril producto de las excavaciones.

- Evitar la alteración de las aguas de escorrentía por contacto con residuos de combustible, grasas, aceites, aditivos y acelerantes o concreto y otros residuos líquidos contaminados.
- Hacer restauración final de las áreas intervenidas que hayan quedado expuestas a los agentes erosivos por la ejecución del proyecto, mediante la siembra de pastos naturales con el fin de evitar el arrastre y transporte de sedimentos por efectos de la escorrentía superficial.
- Por ningún motivo se podrán adelantar quemas u otras prácticas que lleven al deterioro del ambiente.
- De ninguna manera, el titular del proyecto, permitirá que el personal que labora en el mismo realice actividades de caza o captura de fauna silvestre en el área que lo comprende la presente Licencia Ambiental y deberá dictar al menos un taller semestral de capacitación al personal que labore en dicha empresa, en temas de conservación ambiental por parte de personal profesional en este tipo de temas.
- Los residuos producto de la utilización de maquinaria y/o equipos como son envases, grasas, aceites entre otros, se deben recolectar y disponer en sitios de tal forma que no afecten el ambiente.
- Los residuos provenientes del mantenimiento de maquinaria, deberán ser dispuestos en recipientes herméticos, asegurando su disposición final en sitios destinados por el municipio para esa actividad.
- No se deben verter aceites, grasas, pinturas, combustibles o cualquier producto químico a los cuerpos de agua o suelos.
- Los aceites deben verterse en tanques especiales dispuestos en la zona habilitada para tal fin.
- Deberá procurar la conservación y protección de las especies florísticas y faunísticas silvestres, evitando la caza, sustracción o ingreso de especies animales, así como la destrucción de nichos ecológicos que sirvan de refugios para los especimenes de la fauna silvestre. En caso de encontrarse o afectar sus nidos o nichos estos deben ser rescatados, con el fin de ser valorados, tratados y determinar su disposición final

ARTICULO TRIGESIMO CUARTO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, que deberá implementar el departamento de gestión ambiental, en cumplimiento al Decreto 1299 de 2008, definiendo la política ambiental y de seguridad de la compañía en cuanto al almacenamiento de sustancias y residuos, difundiendo a todos los trabajadores la información y definiendo de igual manera los responsables de la operación, la seguridad, el medio ambiente y las comunicaciones con las autoridades y medios.

ARTICULO TRIGESIMO QUINTO: Informar a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** que la presente Licencia Ambiental, no grava con servidumbres los predios de terceros; por lo tanto, en forma previa a la ejecución de las obras, debe obtener de los propietarios de los predios, los permisos, autorizaciones, servidumbres o negociaciones a que haya lugar.

Parágrafo: La Sociedad **RJC SERVICES S.A.S** será responsable de los daños ambientales o perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de la ejecución de las actividades licenciadas.

ARTICULO TRIGESIMO SEXTO: La presente Licencia Ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos, de acuerdo al Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015:

- Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.

- Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
- Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental.
- Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto.
- Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto.
- Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.
- Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y estas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular.
- Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales.

ARTICULO TRIGESIMO SEPTIMO: El titular de la licencia ambiental en cualquier momento podrá ceder total o parcialmente a otra persona natural o jurídica, los derechos y obligaciones que se deriven de ella, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: El cesionario sustituye en todos los derechos y obligaciones al solicitante o al titular cedente del permiso, sin perjuicio de la responsabilidad del Cedente, por violación a normas ambientales.

ARTICULO TRIGESIMO OCTAVO: Requerir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S**, para que detenga las actividades en el lugar, si en el desarrollo del proyecto se hicieren hallazgos arqueológicos fortuitos, como una medida mínima de manejo del patrimonio arqueológico, de conformidad al artículo 6 de la Ley 397 de 1997, modificado por la Ley 1185 de 2008 en lo que concierne al encuentro de bienes integrantes del patrimonio arqueológico, dando aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia o a la autoridad civil o policiva más cercana, las cuales tienen la obligación de informar el hecho, dentro de las 24 horas siguientes al encuentro.

ARTICULO TRIGESIMO NOVENO: La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada por la misma autoridad ambiental que la otorgó, sustentada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la Licencia Ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la Ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

ARTICULO CUADRAGESIMO: Advertir a la Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, que el incumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente Acto Administrativo, acarreará las sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009.

ARTICULO CUADRAGESIMO PRIMERO: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, el encabezamiento y la parte resolutiva de la presente providencia deberá ser publicado en un periódico de amplia circulación regional, dentro de los 10 días siguientes a la fecha de ejecutoria de la misma y la constancia deberá ser allegada a la Subdirección de Administración de la Oferta de RNR Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana de la Corporación Autónoma Regional de Santander, con sede el municipio de San Gil, para anexarla al presente expediente.

ARTÍCULO CUADRAGESIMO SEGUNDO: Compulsar copia de la presente providencia al señor Procurador Ambiental y Agrario de Barrancabermeja, al Alcalde del municipio de Barrancabermeja- Santander, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO CUADRAGESIMO TERCERO: Por la Subdirección de Administración de la Oferta de RNR Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana de esta Corporación, súrtase de conformidad con el Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011 diligencia de notificación personal del contenido de la presente providencia al señor JULIAN RENATO PARRA GOMEZ representante legal Sociedad **RJC SERVICES S.A.S.**, quien podrá ubicarse en la carrera 30 No 48-140 de la ciudad de Yopal -Casanare, a quien se le hará entrega de copia de la misma, dejando la respectiva constancia en el expediente.

Parágrafo: De no ser posible la diligencia de notificación personal de la presente providencia realícese por Aviso conforme al procedimiento establecido en el Artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO CUADRAGESIMO CUARTO: Contra lo dispuesto en la presente providencia procede ante la Directora General de la Corporación Autónoma Regional de Santander, recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su notificación personal o por aviso de conformidad con el artículo 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

08 SEP 2016

PAZ MARIA RANGEL GUERRERO
DIRECTORA GENERAL - CAS

Expediente No. 1007-0248-2015		
	NOMBRE	FIRMA
Proyectó	Abog. Susana Carrascal	
Vo. Bo.	Dr. Juan Gabriel Alvarez Parra	
Vo. Bo.	Dra. Omar Morales Garrido	

HOJA EN BLANCO

CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

NIT. 901755545-0

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente*".

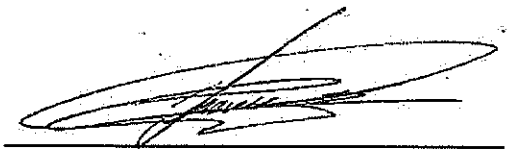
Se certifica mediante la presente que para el contrato No. 85002612026 del 21 de abril del 2026, que para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO*)
Bioaumentador bacteriano enzimático (Para PTAR y pozos)	Consorcio bacteriano vivo y enzimas libres de patógenos, formulado para la degradación acelerada de materia orgánica, grasas y aceites en la PTAR. **Empaque:** Bidón de polietileno de alta densidad (HDPE) 100% reciclable y reutilizable.	NO
Desengrasante orgánico biodegradable (Para Trampa de Grasas y redes)	Agente limpiador industrial de base vegetal (derivados de cítricos o caña), libre de fosfatos y solventes clorados. Remueve grasas adheridas sin alterar la microbiota nativa de la PTAR. **Empaque:** Caneca plástica recuperada con sello ecológico.	NO
Polímero floculante de origen natural (Biopolímero) (Para deshidratación de lodos en PTAR)	Floculante biodegradable formulado a base de polisacáridos naturales (como almidones modificados o quitosano). Se utiliza en la PTAR para espesar y separar los lodos del agua tratada, reemplazando las poliacrilamidas sintéticas y facilitando el posterior compostaje del lodo. **Empaque:** Sacos de lona tejida de polipropileno reutilizables de alta resistencia.	NO
Observaciones:		

Dado en Yopal, en el mes de junio de 2026.

Atentamente,

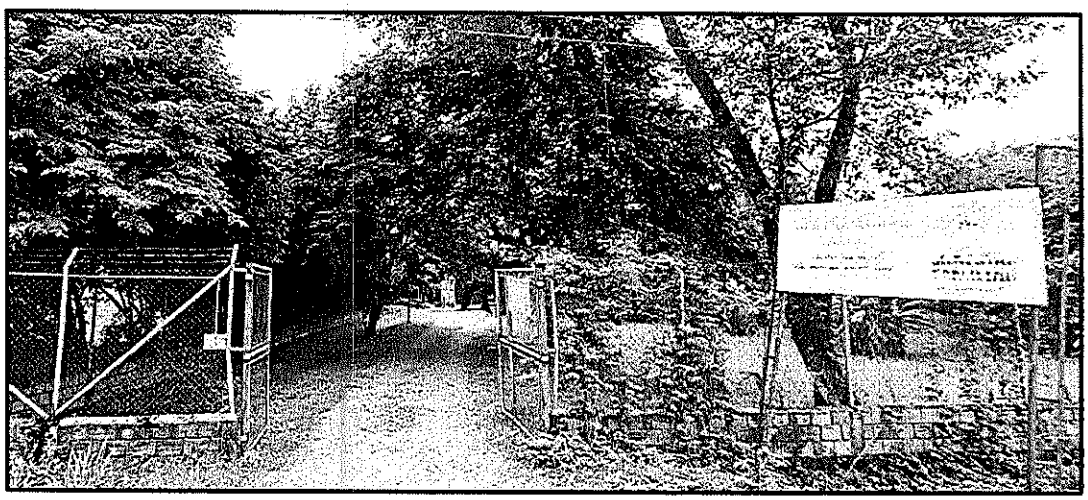
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
Representante legal
C.C No. 79.964.449

PUBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

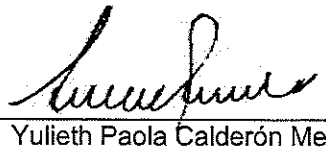


PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
PERIODO DEL 28 DE ABRIL AL 30 DE NOVIEMBRE 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE
2026

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración **Residente de obra con Especialización en Evaluación y Gestión Ambiental**	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación **Supervisión ICBF Regional Casanare**	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

INTRODUCCIÓN

Para la Alcaldía Municipal de Yopal y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, como ente gestor, resulta de suma importancia atender a las medidas, planes y programas que conlleven a la prevención, mitigación, restauración y/o compensación de los impactos generados por la implementación de las obras pertenecientes al Contrato No. 85002612026 de objeto: REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, que viene siendo ejecutado por el CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0 - Representante legal CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificado con C.C. 79.964.449, habiéndose dado inicio el pasado 27 de abril de 2026, para un plazo de ejecución de 7 meses y 3 días.

Por ello, el presente documento detalla específicamente la aplicación de un Plan de Gestión Ambiental (PGA) y se establecen las bases de la gestión óptima de todos los procesos y materiales potencialmente contaminantes para el proyecto; así como sus implicaciones, el cual dependerá de variables como la normatividad ambiental, los recursos disponibles y las variables bioclimáticas requeridas por el proyecto.

El PGA se encuentra dividido en componentes y programas y se encuentra actualizado y ajustado de acuerdo a los lineamientos ambientales de los términos de referencia, estudios previos y anexo técnico descrito en el proceso precontractual, y de verificación de la firma de la supervisión del contrato No. 85002612026.

Los componentes que integran el PGA se identifican, por programas y subprogramas y cada uno prevé un tema relacionado con el manejo en obra, a saber:

PROGRAMA 1. USO Y AHORRO EFICIENTE DEL AGUA
Subprograma 1: Valoremos Nuestro Recurso Hídrico.
Título de la Acción: Análisis y evaluación para disminuir el consumo excesivo del recurso del agua.

PROGRAMA 2. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
Subprograma 2: Gestión de Residuos Especiales, Lodos y Grasas de Saneamiento.
Título de la Acción: Clasificación, succión, transporte y disposición segura de lodos y grasas.

PROGRAMA 3. MANEJO DE VERTIMIENTOS
Subprograma 3: Control y Mitigación de Efluentes Líquidos de Obra.
Título de la Acción: Monitoreo y optimización de descargas en redes y sistemas de tratamiento.

PROGRAMA 4: GESTIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO
Subprograma 4: Control de Emisiones Atmosféricas y Niveles de Presión Sonora en Frentes de Obra.
Título de la Acción: Mitigación de material particulado y control de ruido de maquinaria pesada.

PROGRAMA 5: CONSUMO SOSTENIBLE
Subprograma 5: Eco-eficiencia y Compras Verdes en Suministros de Mantenimiento.
Título de la Acción: Selección responsable de materiales e insumos químicos de baja huella ambiental.

PROGRAMA 6: PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
Subprograma 6: Sensibilización y Capacitación al Personal Operativo.
Título de la Acción: Formación continua en buenas prácticas ambientales de infraestructura.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear a través de cada componente los programas y medidas para el manejo de impactos ambientales causados sobre los elementos del medio físico, biológico y socio económico, del área de influencia donde se ejecutará el proyecto.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de este se indican a continuación:

- Proponer un conjunto de medidas de prevención, control, corrección, seguimiento, control y monitoreo al impacto ambiental y mitigación de los efectos sobre el ambiente que pudieran resultar de la ejecución del proyecto.
- Estructurar acciones para afrontar situaciones de riesgos y accidentes durante la ejecución del proyecto, en sus etapas constructivas.
- Describir los elementos ambientales del área de influencia del proyecto. Obtener información que permita describir, caracterizar y analizar el medio ambiente físico, biótico y socioeconómico, sobre el cual se intervendrá.
- Establecer lineamientos para responder en forma oportuna y rápida a cualquier contingencia que pudiera ocurrir durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
- Identificar las áreas de manejo ambiental que deben ser tratadas de manera especial durante la construcción y operación del proyecto objeto de estudio, como son los ecosistemas ambientalmente críticos, sensibles o de gran importancia.
- Establecer todos los requisitos y herramientas que debe tener el Contratista previo al inicio de la fase de construcción de las obras, en materia ambiental.
- Elaborar los planes de contingencia sobre la base de la identificación, evaluación y solución de posibles emergencias.
- Establecer el presupuesto requerido para la implementación del Plan de Gestión Ambiental del proyecto.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Es conocido entonces que la actual normativa reguló aquellos proyectos u obras de inversión que ameritan trámite de licencia ambiental acorde a su sector, naturaleza y magnitud o dimensionamiento del mismo. En materia entonces de licenciamiento ambiental consultado el Artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, encontramos que la obra de referencia no es sujeta de obtención de licencia ambiental, acto único que exigiría el requerimiento o presentación ante la autoridad ambiental competente del respectivo Estudio de Impacto Ambiental y dentro del mismo el respectivo Plan de Gestión Ambiental - PGA, como único acto normativo reglado que debe incluir dicho instrumento.

Ante la necesidad formulada por los estudios previos del proceso en mención, se determinó la pertinencia de formular un Plan de Gestión Ambiental – PGA que sea prenda de garantía de respeto, protección y conservación de los elementos ambientales estratégicos que se involucran directa e indirectamente a las obras pretendidas.

Para el efecto, el proyecto mencionado se ejecutará con sujeción a la aplicabilidad de las medidas de manejo ambiental que se formulen en el presente Plan de Gestión Ambiental PGA, entendido como el instrumento guía del manejo ambiental durante la construcción de la obra, el cual, se entiende como un instrumento propositivo del CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0, bajo aprobación y seguimiento de la supervisión, bajo el cual garantice el cumplimiento normativo ambiental, con potencial de recibir ajustes y modificaciones necesarias que den oportuna respuesta a las condiciones especiales que puedan derivarse de la ejecución de la obra, sin necesidad de acudir a la autoridad ambiental CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA - CORPORINOQUIA.

En tal sentido, el Plan de Gestión Ambiental, es el instrumento planificador de la gestión ambiental del proyecto, como medio expedito para realizar seguimiento, control y monitoreo al impacto ambiental que el contrato No. 85002612026 de objeto REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, puede llegar a generar sobre el medio natural y los residentes del área de influencia directa, dada la existencia de una línea base ambiental primaria.

3. CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

3.1 ALCANCE

El presente Plan de Gestión Ambiental, se elabora para la ejecución del contrato de obra No. 85002612026 con objeto REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS UBICADO EN EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, siguiendo los lineamientos ambientales expresos en el anexo técnico respectivo, creando así una herramienta de manejo para la conservación del entorno ambiental. Adicionalmente, con este Plan de gestión ambiental – PGA, se pretende lograr dentro de las actividades de las obras un manejo sostenible durante sus distintas etapas, brindando tanto al contratista como al interventor las principales medidas a desarrollar en el mismo.

3.2 METODOLOGÍA

Para el logro de la implementación adecuada del PGA, se desarrollará un diagnóstico integral inicial, de la evaluación de la situación actual del área de influencia directa e indirecta del proyecto, para encontrar las debilidades y fortalezas de la identificación de posibles escenarios futuros que puedan impactar en el buen desarrollo del proyecto, diseño y puesta en marcha de componentes, programas y actividades organizadas destinadas a la conservación del medio ambiente, que permita avanzar hacia condiciones óptimas en un esquema de mejoramiento continuo, en el cual se debe integrar los equipos interdisciplinarios durante la construcción de las obras, Interventoría y ente gestor que se define en el rol de Supervisión, del cumplimiento de los lineamientos y medidas establecidas en el presente documento.

El seguimiento estará orientado bajo diferentes herramientas, tales como:

- Revisión y actualización del Plan de gestión ambiental de ser necesario durante el desarrollo del proyecto.
- Revisión de diligenciamiento de formatos.
- Seguimiento permanente en obra por parte de la supervisión.
- Visitas conjuntas programas en obra.
- Reuniones de seguimiento- comités socio ambientales.
- Diligenciamiento de la bitácora de obra.
- Envío de oficios con observaciones y/o requerimientos.
- Seguimientos realizados desde la entidad Contratante.

4. MARCO LEGAL (NORMATIVIDAD APLICABLE)

A continuación, se enumeran las disposiciones que hacen referencia a la necesidad de la implementación de un Plan de gestión ambiental, con el fin de mantener una calidad ambiental aceptable en la zona donde se desarrollará el proyecto.

4.1. POLÍTICAS GENERALES

- Ley 23 de 1973 (Congreso Nacional de Colombia). Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua, suelo.
- Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 2157 de 2017, por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.
- Resolución 1402 de 2018, Por la cual se adopta la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones.
- Ley 99 de 1993 (Congreso Nacional de Colombia). Se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el SINA Sistema Nacional Ambiental.
- Ley 769 de 2002 (Ministerio de Transporte). Código Nacional de Transporte Terrestre. • Decreto 1076 de 2015 (Título 2, Capítulos 1 y 2).
- Ley 1523 de abril 24 de 2012. Por la cual se adopta la política Nacional de gestión de riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.
- Ley 1259 de 2008. Se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental.
- Ley 1333 de 2009. Por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental.
- Código civil.

4.2 AGUA Y VERTIMIENTOS

- Resolución 0699 de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones."
- La resolución 0631 de 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).
- Resolución 0631 de 2015.

- Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible en lo relacionado con el Programa para el uso eficiente y Ahorro de agua y se dictan otras disposiciones"
- El Decreto 1076 de 2015. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" establece que el uso y aprovechamiento del agua deberá darse a partir de restricciones y limitaciones que estén en favor del interés general de la comunidad.
- Resolución No. 1096/02, Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS - 2000).

4.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

- Decreto 1076 de 2015: Título 5 (Aire), Capítulo 1 (Disposiciones generales de emisiones atmosféricas).
- Resolución 627 de 2006: Artículo 9 (Estándares máximos permisibles de emisión de ruido) y Artículo 17 (Estándares máximos permisibles de ruido ambiental).
- Resolución 2254 de 2017: Artículo 2 (Niveles máximos permisibles de contaminantes criterio en el aire).
- Resolución 909 de 2008: Capítulos II al VIII (Estándares de emisión admisibles para fuentes fijas industriales).
- Resolución 760 de 2010: Artículo 1 (Adopción del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica).
- Resolución 2154 de 2010: Artículo 1 (Modificación de los estándares y metodologías de medición de ruido).
- Resolución 1304 de 2023: Artículos 4 y 5 (Límites de emisión para vehículos con motor ciclo Otto y ciclo Diesel).
- Resolución 2087 de 2014: Artículo 1 (Adopción del Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos).
- Ley 1972 de 2019: Artículo 4 (Límites de emisión para fuentes móviles terrestres) y Artículo 7 (Sistemas de filtrado de partículas).
- Resolución 588 de 2025: Artículo 3 (Niveles de alerta por contaminación del aire) y Artículo 6 (Medidas de mitigación inmediatas).

4.4 RESIDUO SÓLIDO, CONVENCIONAL, ESCOMBRO Y MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

- Resolución 2184 de 2019 por la cual "establece el código de colores blanco, negro y verde para los contenedores de basura, canecas de reciclaje y bolsas que se utilicen en la separación de residuos en la fuente."

- Resolución 1362 de 2007 "Por la cual se dicta el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos.
- Ley 1382 de 2010 deroga La Ley 685 de 2001 (Código de Minas) y Ley 1382 de 2010. Señala que toda persona que suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales.
- Resolución 0773 de 2021 "Por lo cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y etiquetado de productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Resolución 0472 de 2017 "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones".
- Resolución 2157 de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones".

4.5 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

- Resolución 762 de 2022. (ministerio de ambiente). Articulo 9. Límites para fuentes móviles terrestres de uso fuera de carretera – Maquinaria amarilla, Articulo 11. Límites para vehículos comerciales de carga)
- Resolución 0627 de 2026. (ministerio de ambiente). Artículo 9, estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido por sectores, aplicable a la zona de obras del proyecto. Capítulo 4. Generación de ruidos por equipos y maquinaria).
- Decreto 1076 de 2015. (Decreto único del sector ambiente). Titulo 6, sección 3, articulo 2.2.6.1.3.1.
- Resolución 1188 de 2003. (ministerio de ambiente). Articulos 4 y 5. Condiciones técnicas obligatorias para el almacenamiento temporal y manipulación segura de aceites lubricantes usados de motor)
- Decreto 1076 de 2015. (Decreto único del sector ambiente) Titulo 3. Vertimientos. Capitulo 2, sección 4, articulo 2.2.3.2.4.1. Obligación de contar con el plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos u otras sustancias aplicables al abastecimiento de combustible de los equipos.

5. METODOLOGÍA DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación, se presenta la metodología general de cada aspecto del presente documento empleada en el marco de la elaboración del presente PGA.

Tabla. Metodología aplicada para la elaboración del PGA

COMPONENTE	ASPECTO	FUENTE DE INFORMACIÓN	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Componente Físico	Geología, geomorfología	Planchas geológicas del INGEOMINAS, hoy Servicio Geológico Colombiano. Planes de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo Municipal, Plan de gestión del Riesgo	Recopilación y análisis de información secundaria	Descripción de las condiciones del medio en un contexto regional o local
	Suelos	Información secundaria producida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC sobre suelo del departamento de Casanare.	Recopilación y análisis de información secundaria	Diagnóstico de suelos y usos del suelo.

	Calidad del agua	Información secundaria de fuentes hídricas - CORPORINOQUIA	Análisis de información en el contexto de las posibles afectaciones del proyecto asociada con la calidad de los cuerpos de agua superficial siempre que estén existentes en el entorno	Características relevantes de la fuente hídrica
	Atmósfera	Información secundaria en materia de calidad de aire y ruido en el área de influencia del proyecto. (Aire - Ruido)	Análisis de información en el contexto de las posibles afectaciones del proyecto.	Toma de datos a partir de ayudas tecnológicas no convencionales para aproximación de las características de la zona de trabajo
Componente Biótico	Áreas de importancia ecosistémica	POT de Yopal, PDM, SIAC, MADS, Tremarctos y CORPORINOQUIA	Identificación de áreas protegidas locales del SINAP y otras áreas de importancia ecosistémica a nivel regional y local	Identificación de las áreas de importancia ecosistémica en la zona del proyecto
Componente socioeconómico	**Caracterización de área de influencia**	Registros de campo complementadas con información secundaria	En el componente socioeconómico han sido utilizadas como fuentes de información secundaria: plan de desarrollo municipal, POT, y otros documentos municipales.	A partir de la información disponible

Evaluación ambiental	Caracterización de área de influencia y fuentes secundarias	Identificación y evaluación utilizando la metodología asignada al atributo de magnitud relativa. Se realizó la desagregación de las actividades que la planificación y construcción de cada uno de los componentes del proyecto implica, determinando su contexto espacial (localización) y temporal (tiempo). Posteriormente se efectuó la superposición de estos aspectos con las características ambientales de la zona para la identificación de los impactos	Identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales del proyecto
Plan de gestión ambiental	Evaluación ambiental y línea base	Desarrollo de los programas, proyectos y actividades para el manejo de los impactos Identificados de los componentes físicos, bióticos y socio-económicos	Plan de gestión ambiental
Plan de Contingencia	Análisis de riesgos	Identificación y evaluación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos naturales y antrópicos tanto endógenos como exógenos	Plan de contingencia para los riesgos identificados Incluyendo los procedimientos estratégicos y operativos

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

6.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El departamento de Casanare, está localizado en la región Orinoquía, limitando al norte con Arauca, al este con Vichada, al sur con Meta y al oeste con Boyacá. Cuenta con 10 hab/km², siendo el octavo departamento menos densamente poblado del país.

El municipio de Yopal, es la capital del departamento del Casanare y está situado a 317 kilómetros del distrito capital de Bogotá. El clima en Yopal es cálido tropical tipo monzónico, con temperaturas medias desde 18 °C, debido a que ese frío es de la cordillera que baja por medio del río en la ciudad, que baja a 18 °C y 19 °C, en los meses más frescos, en los meses de junio y julio, a 30 °C en febrero, con una temperatura media anual de 26.8 °C.

El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

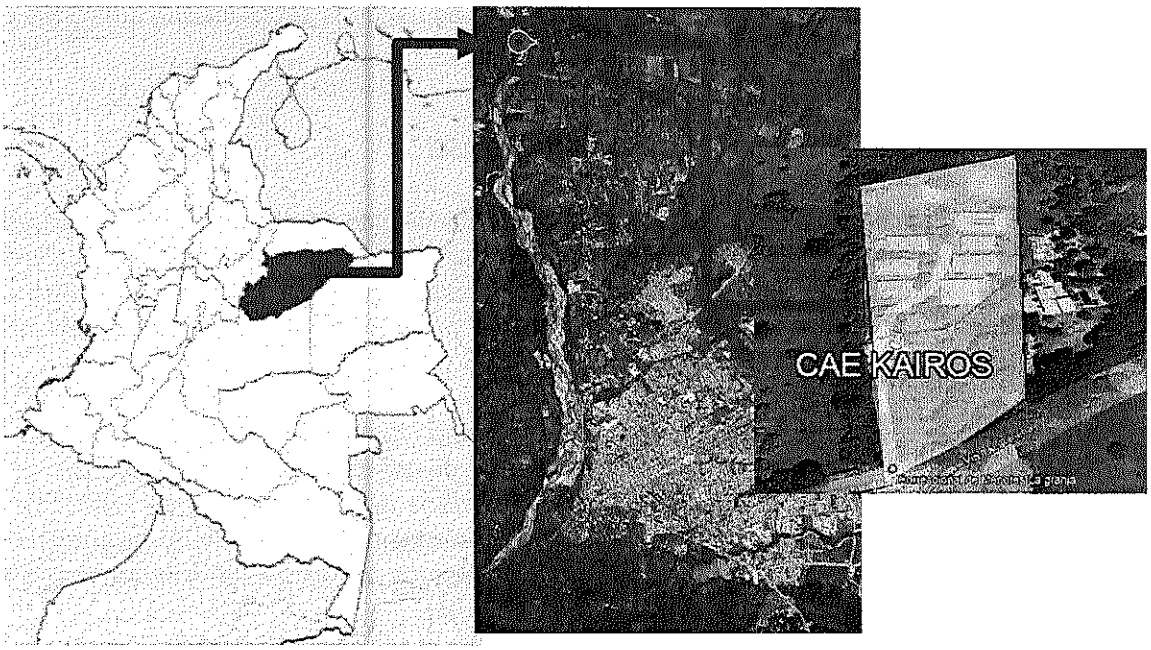


Figura1. Localización General

6.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El presente proyecto responde a la necesidad institucional de intervenir y optimizar el subsistema de saneamiento básico e infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo estratégico del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) – Dirección Regional Casanare destinado a la atención integral dentro del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). El marco jurídico y administrativo que rige estas actuaciones se consolidó mediante el Contrato Estatal No. 85002612026, originado a partir del proceso de selección por Mínima Cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026, el cual fue adjudicado formalmente a la firma contratista CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S, bajo la representación legal de Carlos Javier Rodríguez Cruz identificado con C.C. 79.964.449.

Desde la perspectiva de la planificación y la evaluación de impactos ambientales las obras se localizan geográficamente en el Kilómetro 7 de la Vía Sirivana, en jurisdicción del municipio de Yopal, Casanare. Financieramente, el proyecto cuenta con una asignación presupuestal total de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, estructurada bajo un esquema corporativo de AIU que contempla el 18,60% para administración, el 1,40% para imprevistos y el 3,90% de utilidad, base sobre la cual se calcula el IVA correspondiente. Este soporte económico ampara de forma integral los frentes de intervención técnica que fundamentan el PGA, destacando las actividades de limpieza electromecánica y succión de lodos en sistemas de tratamiento de aguas residuales mediante equipos especializados de

vacío, así como el mantenimiento preventivo, desinfección y muestreo fisicoquímico y bacteriológico del pozo profundo de agua potable, asegurando la sostenibilidad ambiental y la salubridad del centro asistencial.

7. LÍNEA BASE

La línea base ambiental utilizada para la elaboración del plan de gestión ambiental constituye el punto de partida para el análisis físico-biótico y socioeconómico del área de influencia directa del proyecto, apoyados en el estudio de bioclimatización desarrollado para esta misma consultoría, entendida como información validada y construida a partir de la base de información existente. Para esto tenemos:

1) Recolección de información general del proyecto, localización, registro fotográfico, descripción del usuario y sus requerimientos, horarios de uso de la edificación, topografía del lugar. Archivo climático con información oficial reportada desde el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el aeropuerto Internacional El Alcaraván y adicionalmente, información de 13 estaciones virtuales de Worldiclimate, con información representativa de al menos 10 años típicos en cada caso.
2) Caracterización general del clima e informe climático del lugar. Mediante la descripción detallada de los parámetros climáticos y el contraste con los estándares del ASHRAE 55, que basa la medida del confort térmico en parámetros como la temperatura de bulbo seco, el nivel de ropa (clo) y la actividad metabólica (met), la velocidad del aire, la humedad relativa y la temperatura radiante media. De esta forma permitiendo calcular la zona en la que la mayoría de la gente podría sentirse cómoda, mediante el cálculo del modelo PMV (Voto medio predicho), descrito en la NTP 74: Confort térmico - Método de Fanger para su evaluación, así como se utilizará el diagrama de Givoni y la carta Bioclimática para establecer pautas de diseño.
3) Análisis de los factores ambientales del microclima, para establecer criterios de diseño y proponer estrategias para el lugar.
4) Clasificación climática del municipio en base a las especificaciones de la NTC 4595, selección y aplicación de las recomendaciones para comodidad térmica y visual.

El departamento de Casanare, está localizado en la región Orinoquía, limitando al norte con Arauca, al este con Vichada, al sur con Meta y al oeste con Boyacá. Cuenta con 10 hab/km², siendo el octavo departamento menos densamente poblado del país. El municipio de Yopal, es la capital del departamento del Casanare y está situado a 317 kilómetros del distrito capital de Bogotá.

El clima en Yopal es cálido tropical tipo monzónico, con temperaturas medias desde 18 °C, debido a que ese frío es de la cordillera que baja por medio del río en la ciudad, que baja a 18 °C y 19 °C, en los meses más frescos, en los meses de junio y julio, a 30 °C en febrero, con una temperatura media anual de 26.8 °C.

7.1 DIMENSIÓN CLIMATOLÓGICA

TEMPERATURA

El municipio de Yopal tiene una temperatura promedio de 26.8°C. La clasificación climática es de la ciudad, según el IDEAM es de cálido-Húmedo. La temperatura promedio es 26.9 °C. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 31 y 35°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 21 y 23 °C.

MEDIOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEP	OCTU	NOVIEM	DICIEM
PRECIPITACIÓN	8.5	60.4	79.3	279	333.7	298	312.3	255.4	275.9	255	131.8	20.2
No. DIAS	1	4	7	15	16	17	18	17	15	14	10	4
T.MAX ABS.	36.6	36.2	37.2	35.4	35.4	33.2	34.4	34.2	34.4	34	34.6	34
T.MIN ABS.	17.2	18.5	20	19	19	19	17.8	18	17	16.4	16.8	17.8
TM MAX MED	32.5	33.2	33.2	31.5	30.8	29.7	29.9	30.5	30.7	30.8	31.1	31.7
TEMP.	27.9	27.9	28	26.4	25.4	24.8	24.6	25	25.6	25.9	26.2	26.9
TM MIN MED	22.5	22.9	23.7	22.6	22.3	21.7	21.5	21.4	21.5	21.6	21.9	22.1
BRILLO	220.2	172.6	144.5	116.1	135.2	106.6	107.7	136.9	152.2	161.8	137.7	224.5
EVAPORACION	210.2	162.3	158.6	101.5	97.1	99.2	93	105.2	112.8	124.8	133.1	165.7
NUBOSIDAD	3	4	4	5	6	5	5	5	5	5	4	4

Figura2. Climatografía, Yopal, Casanare, Colombia. Fuente: IDEAM

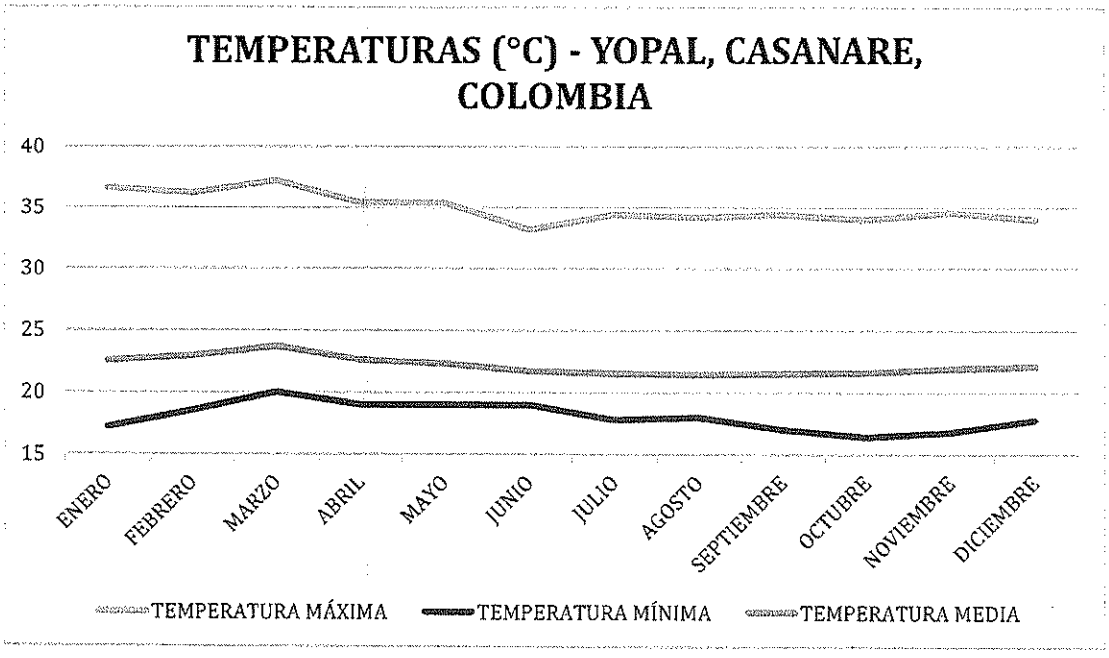


Figura3. Rangos de temperatura promedio en la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

PRECIPITACIÓN

El promedio de lluvia total anual es de 2284 mm. Durante el año, presenta una temporada seca y una temporada de lluvias. La temporada seca se extiende de diciembre a marzo. En estos meses llueve entre 0 y 7 día al mes. De abril a octubre se presenta la temporada de mayores lluvias; la frecuencia de días lluviosos en estos meses es de 15 a 18. El mes de noviembre pueden considerarse de transición y en promedio registra alrededor de 10 días con lluvia por mes.

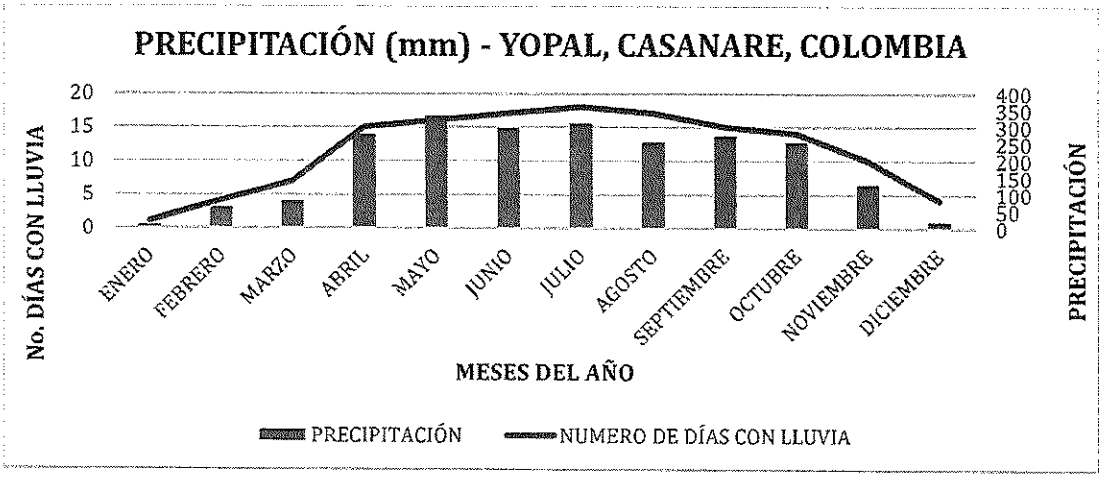


Figura4. Precipitación en la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

BRILLO SOLAR

El sol brilla cerca de 4 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos de principios de año, la insolación oscila entre 6 y 7 horas/día.

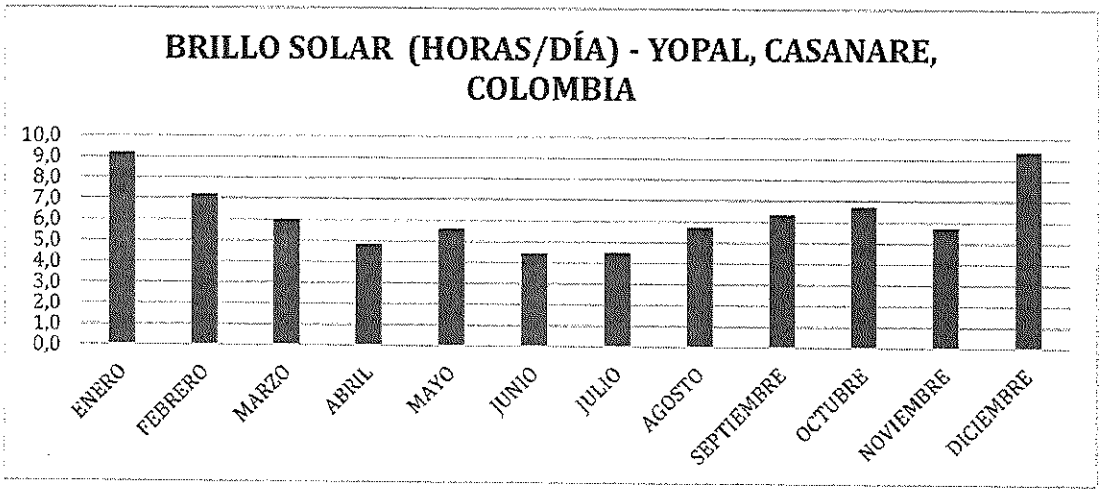


Figura5. Brillo solar en la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 60 y 85 %, siendo mayor en los meses de junio y julio y menor en el primer trimestre del año.

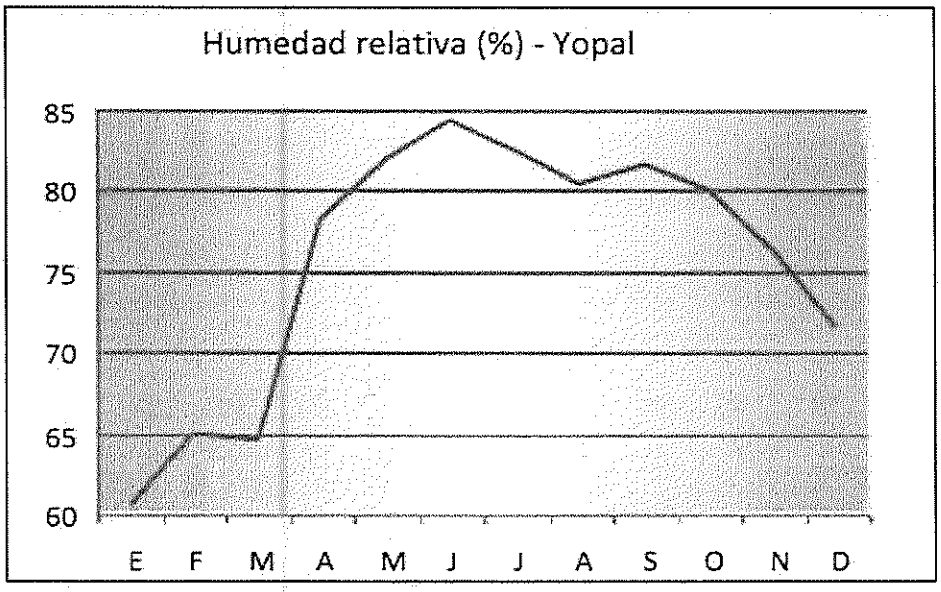
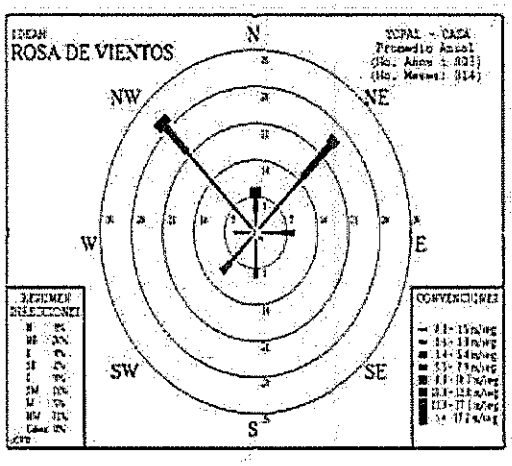


Figura6. Humedad relativa en la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

VIENTOS

El municipio de Yopal, tiene incidencia continua de los vientos alisios, provenientes del norte y vientos del Nor-oriente (NE) en su mayor parte del tiempo.



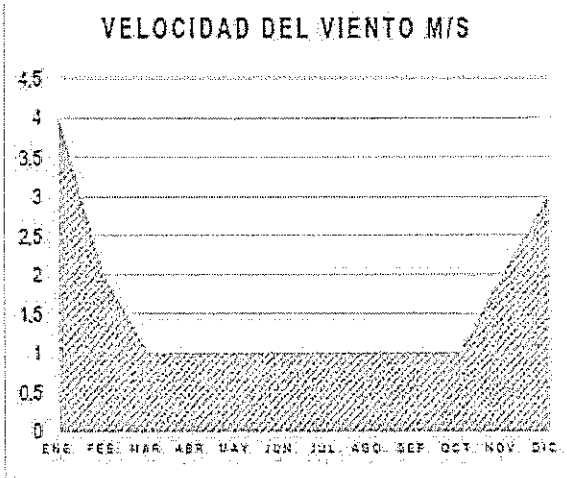


Figura6. Vientos en la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

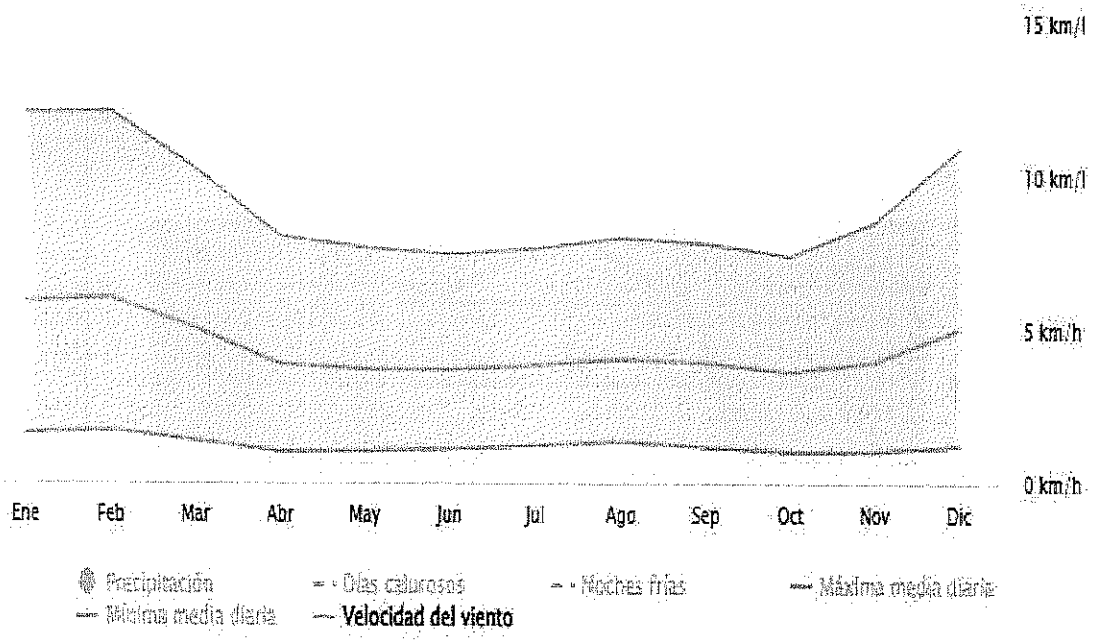


Figura6. Velocidad de viento en la ciudad de Yopal. Fuente: DHIME IDEAM

La velocidad promedio varía entre 1 y 4 m/s, por lo que no se generan grandes cambios de temperatura, ni humedad en corto tiempo.

Mes	Velocidad (m/s)
1	3,90
2	3,90
3	2,60
4	1,90
5	1,70
6	1,40
7	1,20
8	1,40
9	1,30
10	1,50
11	2,00
12	3,40

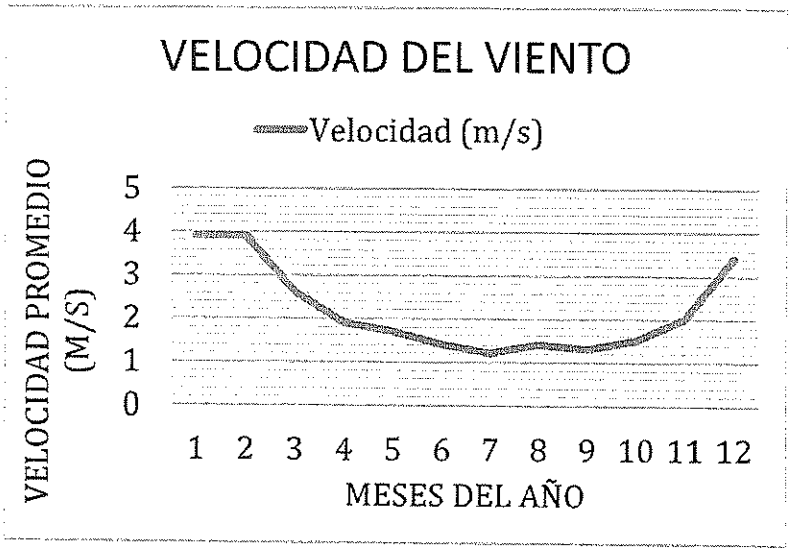


Figura7. Velocidad de viento en la ciudad de Yopal por meses. Fuente: IDEAM

Hora	Velocidad (m/s)
1	0.70
2	0.80
3	0.90
4	1.00
5	1.10
6	1.30
7	2.00
8	3.00
9	3.10
10	3.20
11	3.30
12	3.40
13	3.40
14	3.50
15	3.40
16	3.40
17	3.10
18	2.50
19	2.00
20	1.80
21	1.20
22	1.10
23	0.85
24	0.70

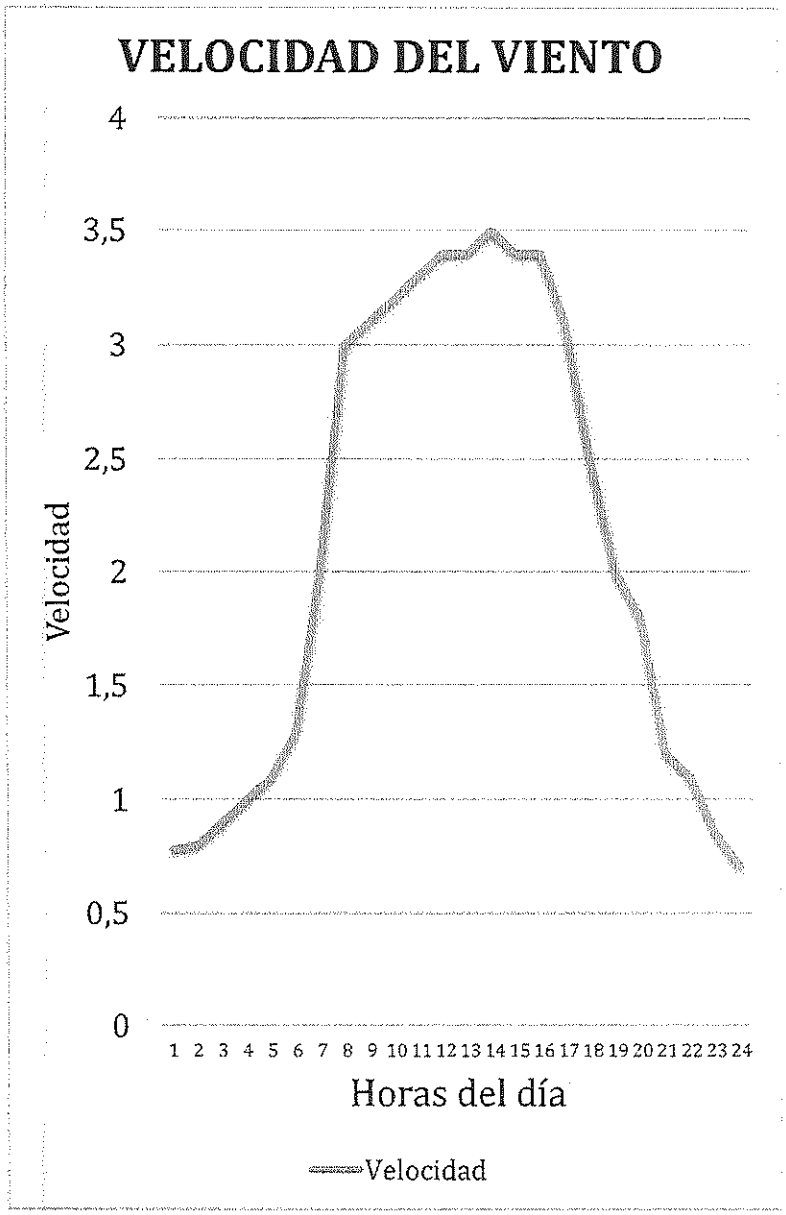


Figura8. Velocidad de viento en la ciudad de Yopal por horas/día. Fuente: IDEAM

7.2 CLASIFICACIÓN CLIMATICA

El municipio de Yopal, Casanare, se localiza en la región de la Orinoquía colombiana, una zona caracterizada por una marcada estacionalidad térmica e hídrica. De acuerdo con el

sistema de clasificación climática de Köppen-Geiger (modificado para Colombia), la mayor parte del territorio —especialmente su casco urbano y las zonas bajas de llanura— se clasifica como Clima Tropical de Sabana (Aw). Por su parte, al aplicar la metodología de Caldas-Lang, la cual cruza la altitud con el índice de efectividad de la precipitación (Índice de Lang), la zona se categoriza bajo el piso térmico Cálido Húmedo (CH).

Esta caracterización responde a una temperatura media anual que oscila entre los 26°C y 27°C, y a una oferta hídrica con precipitaciones que promedian entre los 2.200 y 3.000 mm anuales; no obstante, hacia el sector occidental del municipio se genera un gradiente altitudinal sobre el piedemonte de la Cordillera Oriental, provocando una transición local hacia los pisos térmicos templado y frío que modifica la dinámica microclimática de la región.

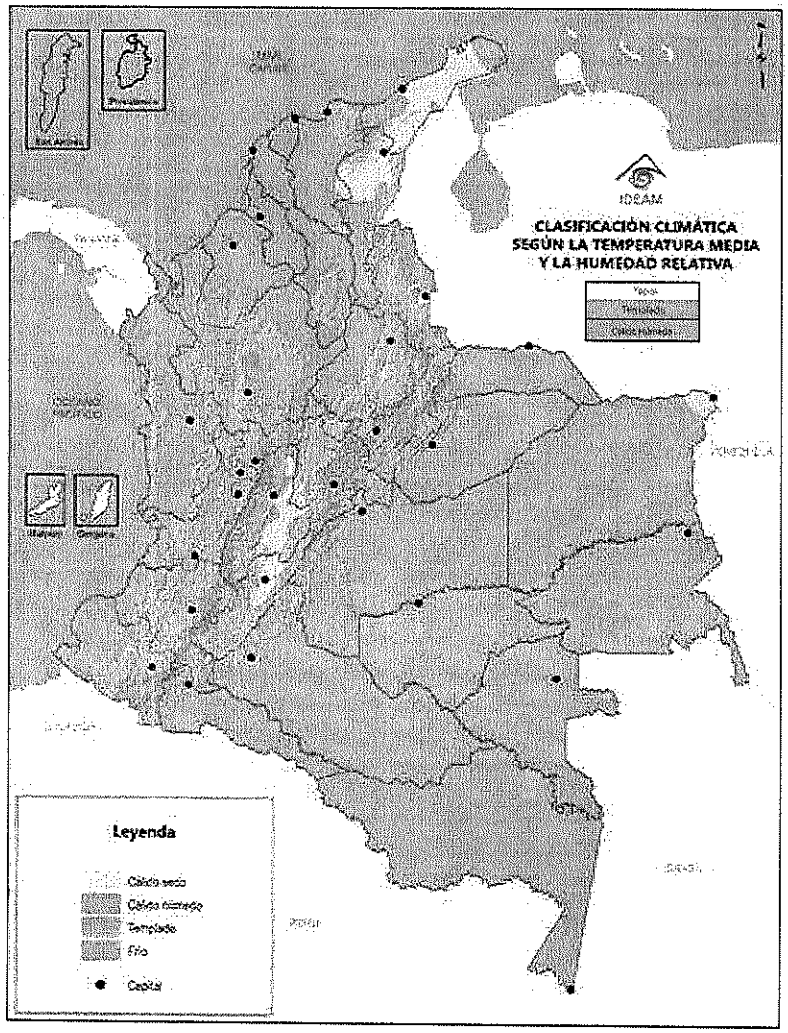


Figura9. Clasificación climática de la ciudad de Yopal. Fuente: IDEAM

En todos los casos el clima de Yopal se denomina de tipo cálido, evidentemente por sus altas temperaturas durante todo el año, la variable humedad se clasifica de diferente perspectiva según la metodología que se use. En este caso, para la aplicación de las estrategias bioclimáticas y siguiendo la normativa vigente, se emplearán estrategias para clima cálido Húmedo tal y como lo dicta la NTC 4595 Norma Técnica Colombiana de Ingeniería Civil.

7.3 RECURSO HÍDRICO

La jurisdicción de CORPORINOQUIA, por su ubicación geográfica cuenta con una gran variedad de condiciones ecosistémicas, topográficas y geomorfológicas que la convierten en una de las regiones de Colombia, con mayores ofertas hídricas durante la gran parte del año. Esta oferta no se encuentra distribuida de forma uniforme ni equilibrada a lo largo del año, ya que está condicionada por el régimen climático, que para la Orinoquía se caracteriza por tener una época de déficit hídrico, con una temporalidad de aproximadamente cuatro meses, con puntos extremos que llegan a generar zonas de intensa sequía y una de excedentes hídricos de nueve meses, que someten en muchas ocasiones a los municipios a eventos de inundación reiterada.

El Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquía ha indicado, a través del mapa de zonificación climática, la probabilidad de eventos extremos como el aumento de temperaturas en la región y en consecuencia la presentación de sequía, acompañadas del aumento de días sin lluvia, disminuyendo el aporte de caudal por unidad de respuesta hidrológica. De otra parte, la probabilidad de aumentos de eventos lluviosos extremos por encima de los 140 mm. (IDEAM,2025).

Para la región es prioridad avanzar en el conocimiento y ordenación de cuencas hidrográficas, a través de la generación de información primaria a escala adecuada, que refleje el comportamiento de las condiciones naturales de las fuentes hídricas, en función de las dinámicas socioeconómicas que influyen en la transformación de los ecosistemas que sirven de soporte para el sostenimiento del recurso hídrico en la jurisdicción de la corporación autónoma. La riqueza hídrica de la Orinoquía está conformada por las corrientes que pertenecen al área hidrográfica del río Orinoco, conformada a su vez por las zonas hidrográficas de los ríos Meta, Casanare, Arauca, Vichada, Tomo, Guaviare y directos al Orinoco con sus respectivas Subzonas (IDEAM, Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, 2013).

Las corrientes de esta área hidrográfica nacen en la cordillera Oriental, en los departamentos de Boyacá, Meta y Cundinamarca y luego transcurren a través de los llanos orientales por corrientes de gran caudal como las de los ríos Meta, Arauca, Vichada, Upía y Cravo Sur, entre otros.

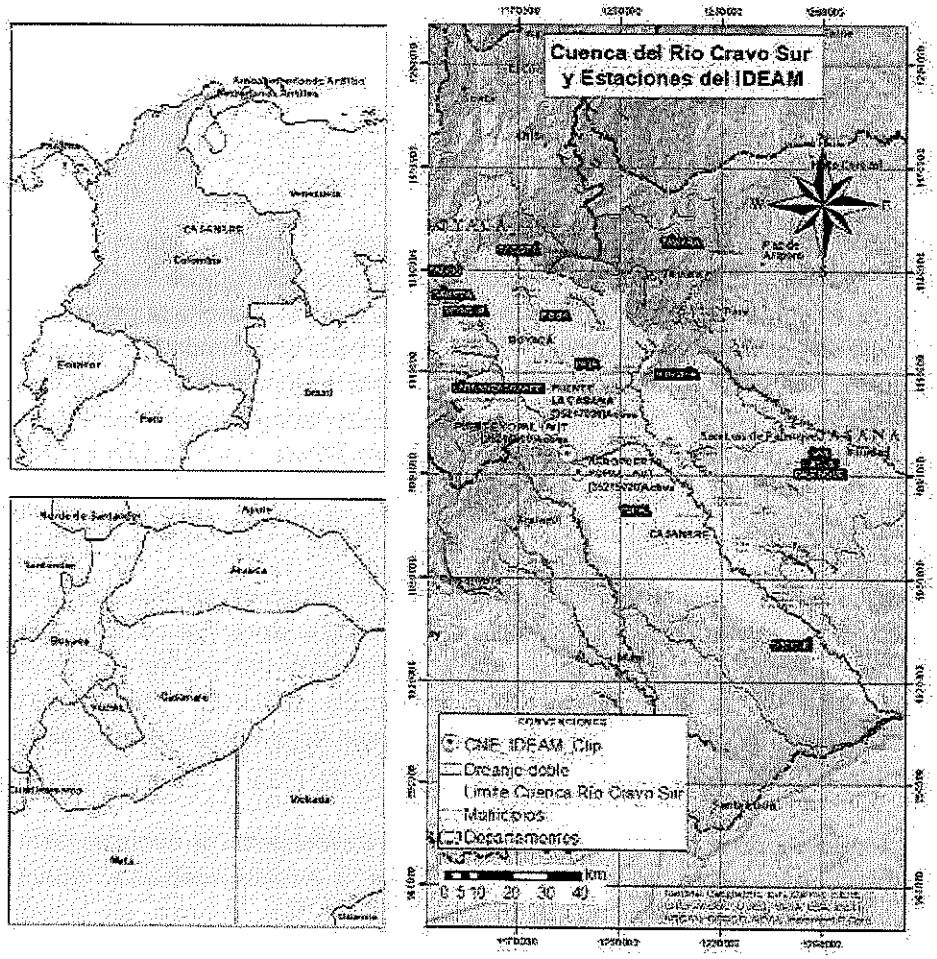


Figura10. Ubicación de la subzona hidrográfica de Casanare en la Orinoquia y en el territorio colombiano. Fuente: (Rojas Vergara & Robles Ortiz, 2024).

7.4 CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Constituyen el suelo urbano, las áreas destinadas a usos urbanos, que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, proporcionando la posibilidad de urbanización y edificación. En este entendido, se debe resaltar que desde el año 2000 (fecha de adopción del PBOT de Yopal), se ha ampliado su suelo urbano, motivado por dos acciones principalmente: la primera por las revisiones de los años 2003, 2007 y 2012, adoptadas mediante acuerdos 027, 012 y 018 respectivamente; la segunda acción es resultante de los procesos de planificación intermedia, en donde se adoptan planes parciales (Nororiental y Suroccidental) los cuales incorporan directamente suelo de expansión a suelo urbano. En este contexto el suelo urbano de la ciudad de Yopal, propuesto en el presente

plan, no genera cambios significativos, sino que busca armonizar y complementar las áreas ya dispuestas, tanto en las revisiones como en los planes parciales.

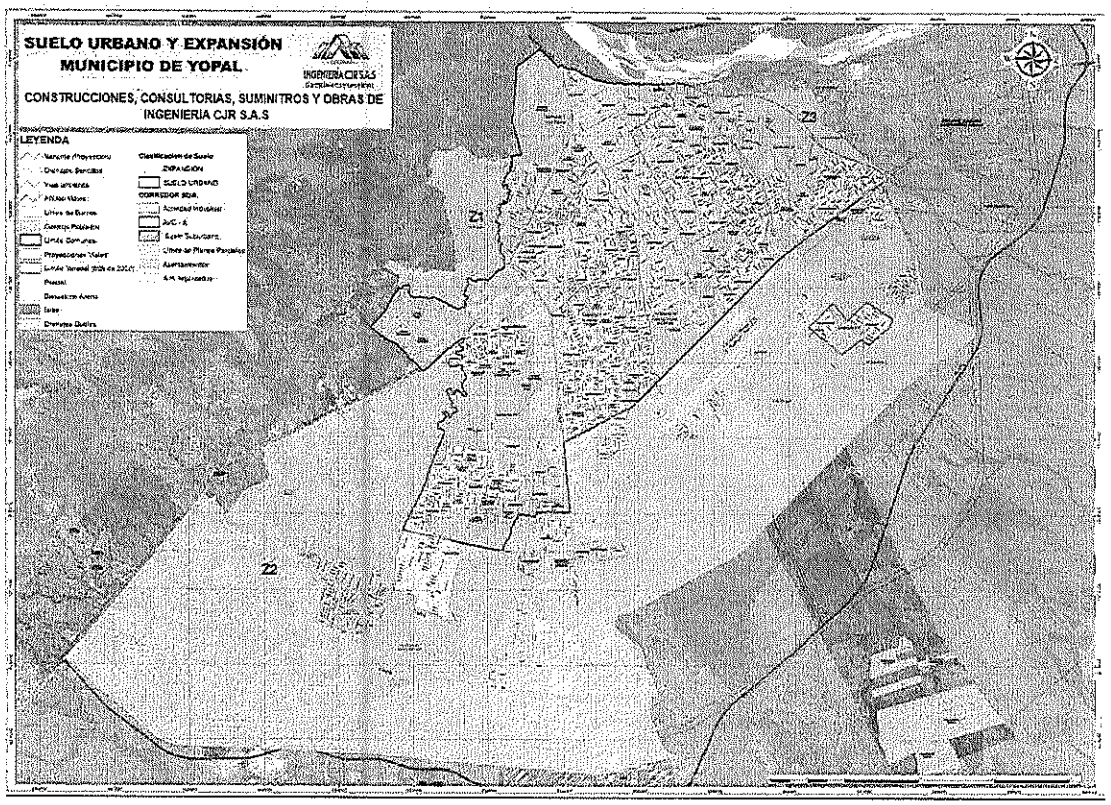


Figura11. Clasificación del suelo-casco urbano. Fuente: Propia.

El suelo rural está constituido por terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. El suelo suburbano del municipio de Yopal, lo conforman las áreas paralelas a la marginal de la selva en dos tramos, el primero desde el límite con el municipio de Aguazul hasta el área urbana de Yopal (exceptuando el área urbana de la Guafilla); el segundo tramo va a partir del área agroindustrial o industrial de Araguaney hasta límites con el municipio de Nunchia (exceptuando el área urbana de la Chaparrera). Adicionalmente se delimita un corredor suburbano industrial que va desde el límite de la zona de expansión 1, por la vía Yopal - Morichal en una longitud de 5,5 km. El ancho máximo de los corredores viales suburbanos será de 300 metros, exceptuando el industrial que será de 500 m medidos desde el borde de la vía a lado y lado, y en ellos sólo se permitirá el desarrollo de actividades con restricciones de uso, intensidad y densidad, cumpliendo con lo dispuesto en el decreto 3600 de 2007.

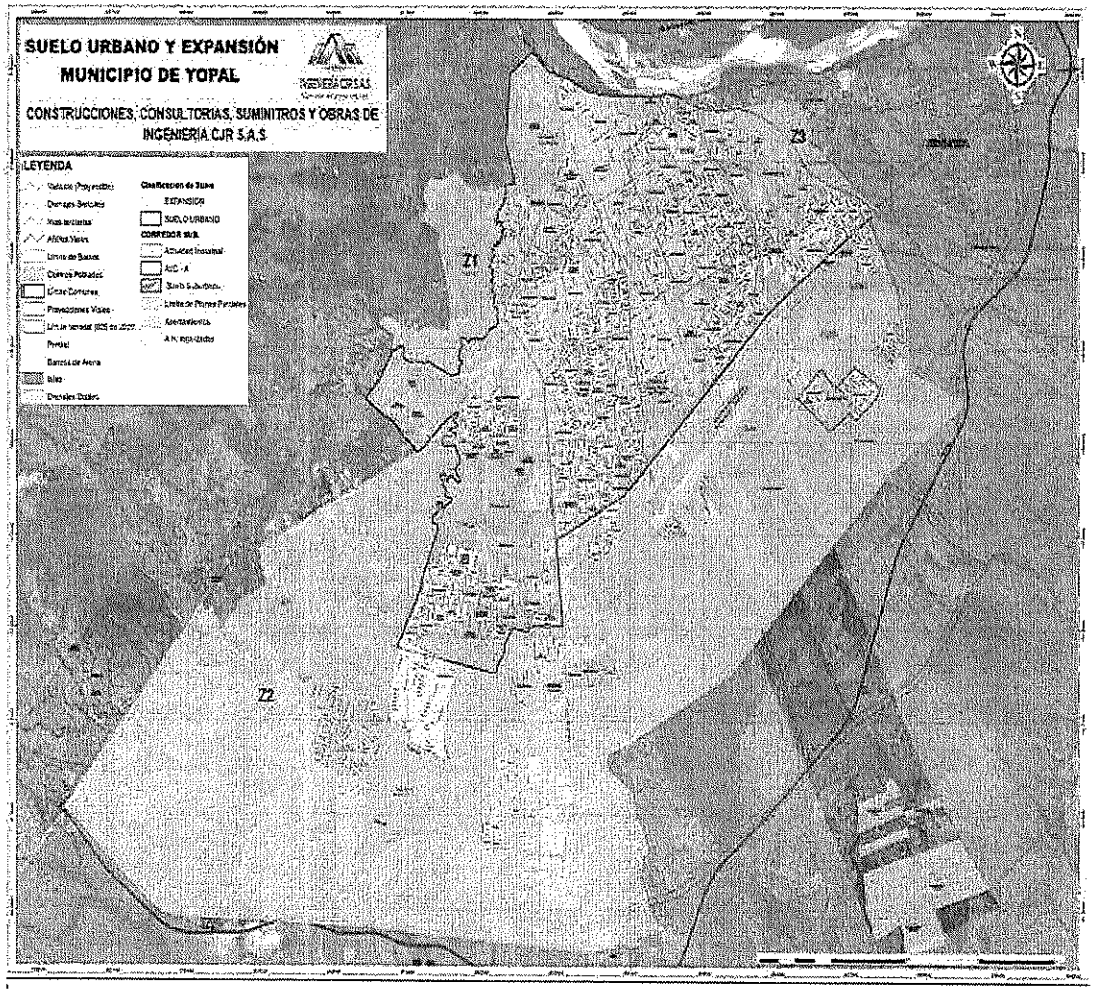


Figura12. Clasificación del suelo. Fuente: Propia.

ESPACIO EN BLANCO

8. EVALUACIÓN AMBIENTAL

8.1 METODOLOGÍA

Para la estructuración de este componente del Plan de gestión ambiental (PGA) enfocado en las actividades de mantenimiento del Centro de Atención Especializada (CAE) "Kairos" del ICBF, se desarrolla una metodología matricial semicuantitativa basada en criterios de la norma técnica colombiana y las buenas prácticas de ingeniería ambiental. Esta metodología permite interrelacionar de forma sistémica las acciones del proyecto con las alteraciones producidas en el entorno.

8.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS

La fase inicial contempla la descomposición del proyecto en Procesos y Actividades Técnico-Operativas, identificando de forma secuencial las interacciones con el medio físico, biótico y social. A partir de cada actividad se extraen los Aspectos Ambientales y posteriormente se determinan los Impactos Ambientales correspondientes, entendidos como la alteración positiva o negativa generada en las propiedades del entorno.

8.3 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS – CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para estimar la magnitud de los impactos identificados se emplean cinco (5) criterios fundamentales, calificados numéricamente entre 1 y 5 según el nivel de severidad o afectación:

- Naturaleza (Na): Define el carácter del impacto. Se denota como Positivo (+) si mejora las condiciones del entorno o Negativo (-) si produce un deterioro físico, químico, biótico o socioeconómico.
- Intensidad (In): Grado de destrucción o alteración cualitativa del componente afectado. (1: Baja, 3: Media, 5: Alta).
- Extensión (Ex): Área de influencia física o espacial de la alteración. (1: Puntual/Interna, 3: Local, 5: Regional).
- Persistencia (Pe): Tiempo que se calcula que permanecerá el impacto desde su aparición. (1: Fugaz/Transitorio < 1 mes, 3: Temporal 1-12 meses, 5: Permanente > 1 año).
- Reversibilidad (Rv): Posibilidad de retorno a las condiciones iniciales por medios naturales o antrópicos. (1: Inmediata, 3: Mediana plazo, 5: Irreversible).

CALIFICACIÓN AMBIENTAL	IMPORTANCIA	MEDIDA DE MANEJO
< 2.5	Poco significativo o irrelevante	Preventivos
>2.5 y < 5.0	Moderadamente significativo o moderado	Control
>5.0 y < 7.5	Significativo o relevante	Compensación
>7.5	Muy significativo o Grave	Restauración

Tabla. Rangos de Valores de Evaluación Ambiental.

ELEMENTOS DE CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN	ESCALA DE CRITERIO	CLASIFICACIÓN	RANGO / VALOR
Amenaza (A)	La amenaza es la condición física, química o biológica de origen natural, tecnológico o humano, con el potencial destructivo de causar consecuencias no deseables o daños serios sobre población, la infraestructura o el ambiente. Es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar algún daño o impacto al ambiente.	0,01 – 1	Muy Alta Es inminente que ocurra y el daño del elemento ambiental es superior al 60 %, acorde a lo evidenciado en otros Sacúdete.	0,75 – 0,99
			Alta Es muy probable que ocurra (ha ocurrido en otros Sacúdete y centros de integración ciudadana similares) y el daño del elemento ambiental valorado esta entre 40% y 60%	0,50 – 0,74
			Media Es probable que ocurra (ha ocurrido en otros Sacúdete) y el daño al elemento medio ambiental esta entre 20% y 40%	0,25 – 0,49
			Baja Es poco probable que ocurra (no ha ocurrido en la industria en los últimos diez años) y el daño al ambiente es inferior 20%	0,01 – 0,24
Susceptibilidad (Sc)	Es el grado de Fragilidad interna de un sujeto, objeto o sistema para enfrentar una amenaza y recibir un posible impacto debido a la ocurrencia de un evento adverso.	0,01 – 1	Intolerante Muy Frágil La manifestación del impacto no desaparece ni es asimilada por el ecosistema y/o la comunidad, los efectos se mantienen latentes sin permitir la recuperación total del ecosistema o dejando secuelas significativas en la comunidad. Si la afectación es mayor al 80%, o sea que destruye o cambia casi totalmente.	1
			Frágil El impacto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden esta entre 60 % y 80 % o sea modificación parcial. La recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de	0,7 – 0,99

			manejo, se puede producir entre seis (6) años y diez (10) años.	
			Medianamente Frágil El efecto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 40% y 60% del elemento analizado, la recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, se puede producir entre seis (6) años y diez (10) años.	**0,4 – 0,69**
			Baja Fragilidad El efecto es asimilado en un periodo mayor de tiempo por el ecosistema y/o la comunidad, sin que este tiempo adicional sea significativo El cambio de la calidad ambiental del elemento analizada puede estar entre 20% y 40% y la recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, se puede producir entre dos (2) años y seis (6) años.	**0,2 – 0,39**
			Muy Baja Fragilidad Los efectos ambientales y/o sociales son asimilados rápidamente y en su totalidad por el ecosistema y/o la comunidad durante la ejecución de la actividad, desapareciendo las manifestaciones del impacto tan pronto ésta termina. Afectación o modificación mínima de la calidad ambiental del elemento menor al 20% y se recuperan de manera natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, en menos de dos (2) años.	**0,01 – 0,19**
Resiliencia (Rs)	Es la capacidad de un sistema expuesto a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz. Lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.	**0,01 – 1**	Intolerante Muy Sensible La manifestación del impacto no desaparece ni es asimilada por el ecosistema y/o la comunidad, los efectos se mantienen latentes sin permitir la recuperación total del ecosistema o dejando secuelas significativas en la comunidad. Si la afectación es mayor al 80%, o sea que destruye o cambia casi totalmente.	1
			Sensible El impacto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden esta entre 60 % y 80 % o sea modificación parcial.	**0,7 – 0,99**
			Medianamente Sensible El efecto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del	**0,4 – 0,69**

			impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 40% y 60% del elemento analizado.	
			Tolerante El efecto es asimilado en un período mayor de tiempo por el ecosistema y/o la comunidad, sin que este tiempo adicional sea significativo El cambio de la calidad ambiental del elemento; analizada estar entre 20% y 40%.	**0,2 – 0,39**
			Muy Tolerante Los efectos ambientales y/o sociales son asimilados rápidamente y en su totalidad por el ecosistema y/o la comunidad durante la ejecución de la actividad, desapareciendo las manifestaciones del impacto tan pronto ésta termina. Afectación o modificación mínima de la calidad ambiental del elemento menor al 20% y se recuperan de manera natural.	**0,01 – 0,19**
Exposición (EP)	Es la condición con la que se cuenta para evitar o prevenir una afectación al entorno donde se desarrollan los proyectos.	**0,01 – 1**	Alta Si la condición de evitar una afectación es igual o menor al 20%	**0,75 – 0,99**
			Media Entre 20% y 40%	**0,50 – 0,74**
			Baja Entre 40% y 60%	**0,25 – 0,49**
			Insignificante Si la condición de evitar una afectación es mayor al 80%, o sea que se puede prevenir.	**0,01 – 0,24**

Tabla. Criterios para Evaluación de Riesgos Ambientales.

8.4 Ecuación de Calificación de Impacto Ambiental (CIA)

La importancia o severidad del impacto se calcula mediante una ponderación aritmética lineal de los criterios evaluados, expresada en la siguiente formulación:

$$\mathbf{CIA = Na \times [\ 0.40(In) + 0.25(Ex) + 0.20(Pe) + 0.15(Rv)]}$$

Donde:

Na = Naturaleza (+/-);
In = Intensidad;
Ex = Extensión;
Pe = Persistencia;
Rv = Reversibilidad.

El rango resultante de la Calificación de Impacto Ambiental (CIA) oscila numéricamente entre 1.0 y 5.0, tipificándose bajo la siguiente escala:

- ✓ Impacto Bajo o Despreciable (1.0 a 2.2): Alteraciones mínimas, puntuales y de rápida recuperación que no modifican la tendencia del sistema estructural.
- ✓ Impacto Moderado o Medio (2.3 a 3.6): Requiere la aplicación de medidas de mitigación o control estándar para evitar la degradación progresiva del recurso.
- ✓ Impacto Alto o Severo (3.7 a 5.0): Modifica significativamente la dinámica ambiental del componente. Exige intervenciones prioritarias de compensación o corrección inmediata.

8.5 Ecuación de Riesgo Ambiental (RA)

Complementariamente, con el fin de priorizar la criticidad operativa y definir la viabilidad del manejo de contingencias o estabilidad legal (como el Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas e ICA), se introduce el concepto de Riesgo Ambiental, estructurado a partir del producto de la Probabilidad de Ocurrencia del aspecto frente a las Consecuencias físicas en el medio:

$$RA = P \times C$$

P(Probabilidad): Frecuencia estimada de manifestación del aspecto (1: Remota, 3: Ocasional, 5: Frecuente).
C(Consecuencia): Magnitud absoluta o severidad intrínseca equivalente al valor absoluto de la CIA.

Los valores de RA se mapean en una matriz de criticidad: Bajo (1.0 - 5.0), Medio (5.1 - 12.0) y Alto (12.1 - 25.0), sirviendo como insumo para el diseño de los programas operativos del PUEAA y los planes de contingencia estructural.

ESPACIO EN BLANCO

8.6 Matriz de identificación y evaluación ambiental de actividades, aspectos e impactos.

ITEM	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CIA	RA
22.1	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Servicio de succión con equipo Vactor (camión de vacío 80 Bls) y transporte de ARD hasta el Km 7 Vía Sirivana, Yopal.	Generación de gases de combustión y ruido por motor del camión; generación y transporte de lodos sépticos/ARD y residuos líquidos.	Alteración de la calidad del aire; riesgo de vertimiento accidental en trayecto; potencial contaminación de suelos y cuerpos de agua por pérdida de contención.	-3.1	9.3
22.2	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Mantenimiento preventivo de trampa de grasas de 250-500 LT, desinfección de ambientes (mitigación de riesgos biológicos) y disposición final certificada.	Generación de residuos semisolidos grasos (RPE); liberación de olores ofensivos durante la apertura; uso de agentes químicos desinfectantes.	Proliferación de vectores y olores molestos en el entorno inmediato; generación de residuos peligrosos; proliferación de patógenos controlada (positivo).	-2.8	8.4
					+2.1	4.2
22.3	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Limpieza de cajas de inspección.	Extracción de sedimentos acumulados y residuos sólidos acumulados en el sistema.	Riesgo de obstrucción local y generación de malos olores temporales durante la manipulación operativa.	-1.9	3.8

22.7	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica.	Consumo de energía eléctrica de red/generador; remoción mecánica de incrustaciones internas y grasas adheridas.	Presión sobre la infraestructura energética local; optimización de la capacidad hidráulica de conducción del sistema (positivo).	-1.4	2.8
					+2.8	2.8
23.1	Mantenimiento de Captación Subterránea	Mantenimiento de pozo profundo (extracción e inmersión de equipos, revisión de electrobomba sumergible, cepillado, pistón para empaque de grava y lavado con compresor).	Generación de aguas residuales de lavado cargadas con lodos, arenas, óxidos y trazas de aditivos químicos; emisión de altos niveles de ruido (compresor).	Incremento en la turbidez y alteración fisicoquímica del suelo receptor; contaminación acústica temporal que ahuyenta avifauna local; mejora del rendimiento hidrogeológico (positivo).	-3.4	10.2
					+3.5	10.5

24.1	Control del Recurso Hidrogeológico	Prueba de bombeo en periodo de estiaje (Enero-Abril 2026), duración mínima de 12 horas, medición de niveles, caudales y cálculo de oferta y demanda (Res. 0330 de 2017).	Extracción continua y descargas volumétricas de agua subterránea a alta tasa de flujo durante 12 horas continuas.	Abatimiento temporal del nivel estático del acuífero local; generación de información técnica de alta precisión para el balance hídrico institucional (positivo).	-2.5	7.5
					+3.6	3.6
24.2	Control del Recurso Hidrogeológico	Monitoreo de calidad fisicoquímica y bacteriológica completa del pozo profundo (pH, metales pesados, coliformes, DQO, DBO5, etc.) y análisis cuantitativo.	Generación de residuos de muestreo; uso de reactivos en laboratorios externos; generación de reportes analíticos.	Consumo marginal de insumos de laboratorio; obtención de la línea base sanitaria del agua, garantizando la seguridad sanitaria de la población vulnerable (positivo).	-1.1	1.1
					+4.2	4.2

24.3	Planificación y Gestión Ambiental	Formulación, estructuración e implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) bajo Res. 1257 de 2018 y Ley 373 de 1997.	Planificación administrativa; definición de metas de ahorro, diseño de cronogramas y estructuración de medidas de optimización.	Reducción sistemática de la presión de extracción sobre el acuífero; fomento de la cultura de conservación del recurso hídrico; cumplimiento de obligaciones de la concesión (positivo).	+4.5	4.5
24.4	Planificación y Gestión Ambiental	Consolidación de información técnica y presentación del Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) ante la autoridad ambiental competente (Decreto 1076 de 2015).	Recopilación de evidencias fotográficas, soportes documentales, reportes de monitoreo y caudales captados.	Blindaje jurídico-ambiental del CAE Kairos ante Corporaciones Autónomas; transparencia en el control público del recurso hídrico subterráneo (positivo).	+4.0	4.0

Tabla. Matriz de identificación y evaluación ambiental de actividades, aspectos e impactos. Fuente: Propia.

8.7 Componente Social

El impacto sobre las dinámicas sociales del entorno del CAE Kairos es mayoritariamente positivo y de alta prioridad. Las actividades de desinfección ambiental (Item 22.2) y el monitoreo fisicoquímico y bacteriológico riguroso del agua (Item 24.2) eliminan los vectores de riesgo sanitario para los jóvenes y el personal administrativo bajo el Sistema de Responsabilidad Penal en Casanare. A nivel negativo, se identifican afectaciones puntuales debido a la generación de olores ofensivos de carácter temporal durante la succión con equipo Vactor y ruidos molestos causados por el compresor industrial durante el lavado del pozo profundo, los cuales serán manejados en horarios de baja circulación o actividad pedagógica.

8.8 Componente Biótico

La afectación sobre el medio biótico se cataloga como de magnitud baja a despreciable debido a que las obras se desarrollan sobre una infraestructura previamente intervenida y antrópica. No se contempla la tala de vegetación arbórea ni la fragmentación de ecosistemas estratégicos, restringiéndose el impacto biótico a la afectación mínima del estrato herbáceo por pisoteo durante las actividades de localización y replanteo de redes de alcantarillado.

8.9 Componente Atmosférico

La calidad del aire se verá afectada de manera temporal y reversible por dos factores críticos: la emisión de gases de combustión interna (principalmente Dióxido de Carbono - CO2, Monóxido de Carbono - CO y Óxidos de Nitrógeno - NOx) provenientes de la maquinaria pesada del sistema Vactor.

8.10 Componente Suelo

Presenta una susceptibilidad media frente a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. Existe un riesgo intrínseco de contaminación por vertimientos accidentales de sustancias químicas o lodos orgánicos residuales provenientes de las redes sanitarias durante su acopio transitorio.

8.11 Recurso Hídrico

Este recurso representa el eje crítico de evaluación. A nivel superficial, se previene la contaminación de la red de drenajes pluviales mediante el adecuado tratamiento y disposición certificada de los residuos líquidos capturados por el camión de vacío. A nivel subterráneo (acuífero), las actividades del pozo profundo conllevan una doble dimensión:

- Efecto Negativo Temporal: La ejecución de la prueba de bombeo obligatoria durante el período de estiaje somete al acuífero a un estrés hidráulico por un lapso mínimo de 24 horas continuas, provocando un cono de abatimiento local del nivel piezométrico.
- Efecto Positivo Estructural: El lavado con compresor, el cepillado mecánico del pozo profundo y la recomposición del empaque de grava eliminan la colmatación física y la incrustación química de las ranuras del pozo, optimizando su eficiencia hidráulica y evitando extracciones forzadas. Paralelamente, la formulación técnica del PUEAA garantiza que la tasa de explotación futura cumpla estrictamente con el balance hídrico y las metas de ahorro dictadas por la legislación colombiana (Resolución 1257 de 2018).

8.12 VIABILIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

A partir del balance cualitativo y cuantitativo consolidado en la matriz de impacto ambiental, se concluye que el proyecto de mantenimiento integral, reparación y adecuación locativa de la infraestructura sanitaria y de captación de agua en el CAE Kairos es **AMBIENTALMENTE VIABLE.**

Los impactos negativos identificados se catalogan mayoritariamente en la categoría de Bajo a Moderado, teniendo una naturaleza eminentemente transitoria, local y con altos índices de reversibilidad mediante la aplicación de buenas prácticas de ingeniería de campo (PGA). En contraposición, los impactos positivos derivados de la regularización del pozo profundo, el control técnico de los lodos de las trampas de grasa y la estructuración del PUEAA generan un beneficio de largo plazo que supera significativamente los costos ambientales directos de la fase de ejecución del contrato.

ESPACIO EN BLANCO

9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1 INTRODUCCIÓN

Se constituye el Plan de gestión ambiental (PGA) reglamentario para el contrato cuyo objeto es ejecutar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para la infraestructura del Centro de Atención Especializada "CAE" KAIROS, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. En este centro, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) presta el servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes.

La naturaleza de las obras civiles y operativas del proyecto exige intervenciones específicas en redes sanitarias, optimización de pozos de captación subterránea. A partir de las actividades contractuales identificadas, se formulan los siguientes programas de manejo ambiental orientados a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos, maximizando a su vez aquellos de carácter positivo.

9.2 ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.2.1 PROGRAMA DE USO Y AHORRO EFICIENTE DEL AGUA

- **Subprograma 1:** Valoremos Nuestro Recurso Hídrico.
  Título de la Acción: Análisis y evaluación para disminuir el consumo excesivo del recurso del agua.

Este programa define las estrategias de control de ingeniería, monitoreo operacional y buenas prácticas para racionalizar el consumo de agua extraída del pozo profundo durante las labores de obra civil y el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura hídrica y sanitaria del CAE Kairós.

OBJETIVOS

- ❖ Garantizar el uso racional y eficiente del agua extraída del pozo profundo en conformidad con la Ley 373 de 1997 y la Resolución 1257 de 2018.
- ❖ Prevenir pérdidas volumétricas por fugas, reboses o malas prácticas operativas durante la ejecución del contrato y las pruebas de bombeo.

IMPACTOS A MANEJAR

- ❖ Disminución temporal de la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo (Acuífero local).
- ❖ Presión antrópica sobre el sistema de abastecimiento de agua y riesgo de desperdicio por fallas en las redes de distribución interna.

MEDIDAS DE MANEJO

- Implementación y estructuración formal del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), identificando puntos de captación y consumo.
- Instalación de dispositivos de control de flujo y boquillas de corte automático en las mangueras empleadas para lavado manual y aseo general.
- Inspección obligatoria de las uniones, acoples de mangueras y válvulas del sistema de almacenamiento para la corrección inmediata de fugas o goteos.
- Control riguroso de caudales durante la ejecución de la prueba de bombeo (mínimo de 12 horas en periodo de estiaje) evitando sobreexplotación innecesaria.

INDICADORES DEL MONITOREO

- **Indicador de Inspección:** (Revisiones periódicas realizadas / Revisiones programadas) × 100
- **Indicador de Mantenimiento:** (Mantenimientos preventivos realizados / Mantenimientos programados) × 100

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Formulación técnica y estructuración del documento base PUEAA bajo lineamientos de la Res. 1257 de 2018, definiendo líneas base e indicadores.	Una vez al inicio	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Instalación de flujómetros e instrumentación de control hídrico; acople de boquillas automáticas de corte en mangueras de lavado.	Mensual	PERSONAL DE OBRA
Verificar	Aforo diario de caudales de captación en pozo profundo y lecturas volumétricas previas y posteriores a la prueba de bombeo de 12 horas.	Diario	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Ajuste operacional de válvulas reguladoras e intervención inmediata ante desviaciones del consumo meta establecido en el PUEAA.	Inmediata / Semanal	Residente de Obra

9.2.2 PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEMISÓLIDOS

- **Subprograma 2:** Gestión de Residuos Especiales, Lodos y Grasas de Saneamiento. **Título de la acción:** Clasificación, succión, transporte y disposición segura de lodos y grasas.

Este programa establece la ruta técnica y operativa obligatoria para el manejo seguro de los residuos sólidos comunes, peligrosos y especiales generados en el CAE Kairós. Aplica de forma directa a la limpieza de redes sanitarias, cajas de inspección, y al mantenimiento de trampas de grasa y pozos sépticos. Se incorpora de manera estricta el uso de un camión de vacío tipo VACTOR con capacidad de 80 barriles para las actividades de succión y transporte de lodos y aguas residuales domésticas (ARD). La disposición final técnica y ambiental estará a cargo del gestor externo autorizado: PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S (NIT: 900.550.869-7), localizado en el kilómetro 12 de la vía Aguazul - Maní, garantizando la trazabilidad mediante los respectivos soportes de entrega y certificados oficiales de disposición final.

OBJETIVOS

- Asegurar el manejo integral, clasificación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los lodos, grasas y residuos convencionales generados en obra, conforme al Decreto 1076 de 2015.
- Evitar la contaminación del suelo y cuerpos de agua por vertidos incidentales de lodos extraídos de trampas de grasa y redes sanitarias.

IMPACTOS A MANEJAR

- Contaminación de matrices ambientales (suelo y agua) por disposición inadecuada de lodos de succión y grasas semisólidas.
- Generación de vectores sanitarios, proliferación de olores ofensivos y riesgos biológicos en el entorno habitacional del CAE Kairós.

MEDIDAS DE MANEJO

- Clasificación en Fuente: Separación estricta de residuos orgánicos, aprovechables, no aprovechables y peligrosos en puntos ecológicos instalados en el frente de obra.
- Almacenamiento Temporal: Acopio de residuos comunes en recipientes rotulados con tapa. Los residuos especiales (lodos desecados temporalmente o lodos húmedos en contención) se mantendrán aislados en cubas herméticas antes de su cargue.
- Operación Vactor: Empleo exclusivo de unidad de succión Vactor (80 Bls) para el vaciado de redes sanitarias y cajas de inspección
- Transporte y Disposición Final: Traslado de lodos y grasas de trampa (250-500 Lt) vía camión cisterna hermético hasta la planta de PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S., prohibiendo vertidos en el trayecto o en sitios no autorizados.

INDICADORES DEL MONITOREO

- Porcentaje de Certificación: (Volumen de lodos certificados por el gestor / Volumen total de lodos succionados) × 100

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Validación de licencias ambientales de PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S. y elaboración del protocolo de succión y rutas de transporte seguro.	Previo al servicio	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Ejecución de succión con Vactor de 80 Bls y limpieza física de trampas de grasa de 250-500 Lt con desinfección ambiental.	Por evento (según ítem)	Operador de Vactor
Verificar	Control documental, cotejo de manifiestos de transporte de carga pesada y archivo de certificados de disposición final emitidos.	Cada entrega efectuada	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Corrección inmediata en el sellado de contenedores o reprogramación de rutas si se detectan retrasos o fallas logísticas con el gestor.	Inmediata / Mensual	Director de Obra

9.2.3 PROGRAMA DE MANEJO DE VERTIMIENTOS

- **Subprograma 3:** Control y Mitigación de Efluentes Líquidos de Obra.
  Título de la Acción: Monitoreo y optimización de descargas en redes y sistemas de tratamiento.

Este programa regula y monitorea las aguas residuales generadas por el personal y los procesos de mantenimiento (lavados, pruebas mecánicas), garantizando que las descargas no saturen la red interna ni generen contaminación difusa en el predio.

OBJETIVOS

- Asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de vertimientos según la Resolución 0631 de 2015.

- Monitorear la calidad fisicoquímica del agua residual resultante del mantenimiento del pozo y redes hídricas.

IMPACTOS A MANEJAR

- Alteración de la calidad fisicoquímica de los suelos o de los colectores finales por aporte excesivo de grasas, aceites o sólidos suspendidos.

MEDIDAS DE MANEJO

- Uso de trampas de grasas portátiles temporales durante actividades que involucren herramientas aceitosas.
- Prohibición absoluta del vertido de sustancias químicas, pinturas, solventes o aditivos de pozo en sumideros convencionales o cajas de inspección.

INDICADORES DEL MONITOREO

- Cumplimiento Normativo: (Parámetros analizados dentro de norma / Total de parámetros evaluados) × 100

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Diseño del esquema de desvío temporal de aguas residuales domésticas durante la intervención general de las redes sanitarias.	Antes de intervenir redes	Residente de Obra
Hacer	Aplicación de productos neutralizantes biológicos no residuales para mitigar la carga orgánica previa succión de lodos.	Semanal	Personal de Obra
Verificar	Muestreo técnico en cajas de salida y verificación visual de la ausencia de natas, espumas o aceites flotantes.	Quincenal	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Mantenimiento correctivo de emergencia o aplicación de barreras si los efluentes muestran indicios de turbiedad anómala.	Por evento	Residente de Obra

9.2.4 GESTIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

- **Subprograma 4:** Control de Emisiones Atmosféricas y Niveles de Presión Sonora en Frentes de Obra.
  Título de la Acción: Mitigación de material particulado y control de ruido de maquinaria pesada.

Este programa abarca las acciones operativas destinadas a mitigar la generación de polvo, gases de combustión procedentes de vehículos de vacío (Vactor), compresores de aire y sondas eléctricas, así como la reducción del impacto acústico en el CAE Kairós.

OBJETIVOS

- Mantener los niveles de emisión de ruido y material particulado por debajo de los umbrales estipulados en la Resolución 0627 de 2006 y Resolución 2254 de 2017.

IMPACTOS A MANEJAR

- Alteración localizada de la calidad del aire por gases de combustión e incremento de los niveles de ruido ambiental que afecten a la comunidad del CAE.

MEDIDAS DE MANEJO

- Exigencia de la revisión tecnomecánica vigente a los camiones Vactor, volquetas y equipos pesados auxiliares.
- Restricción de actividades ruidosas (uso de compresor de lavado de pozo y sondas eléctricas industriales) a horarios puramente diurnos convencionales.

INDICADORES DEL MONITOREO

- Revisiones periódicas realizadas / revisiones programadas * 100
- Mantenimientos preventivos realizados / Mantenimientos preventivos programados * 100

ESPACIO EN BLANCO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Programación horaria de uso de maquinaria ruidosa coordinada con la administración del CAE Kairós para no interferir en actividades críticas.	Por evento	Director de Obra
Hacer	Apagado inmediato de motores de vehículos pesados (Vactor) que permanezcan estacionarios sin realizar labores activas de succión.	Por evento	Conductores / Operadores
Verificar	Inspección sensorial (visual y auditiva) perimetral en los linderos del centro habitacional para evaluar niveles de molestia.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Instalación de pantallas acústicas temporales o sustitución de silenciadores de equipos mecánicos defectuosos.	Por evento	Operador

9.2.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

- **Subprograma 5:** Eco-eficiencia y Compras Verdes en Suministros de Mantenimiento. **Título de la Acción:** Selección responsable de materiales e insumos químicos de baja huella ambiental.

El programa fomenta la selección de insumos biodegradables y la optimización de los recursos energéticos y logísticos asignados al desarrollo técnico del contrato, reduciendo el desperdicio general de materiales de construcción y mantenimiento.

OBJETIVOS

- ❖ Minimizar la huella de carbono e impacto químico del proyecto mediante la adquisición de insumos con certificaciones eco-amigables y empaques reciclables.

IMPACTOS A MANEJAR

- ❖ Agotamiento de recursos naturales por sobreconsumo o desperdicio de insumos de construcción y mantenimiento locativo.
- ❖ Generación excesiva de residuos especiales y envases contaminados debido a la adquisición de productos químicos no biodegradables.

MEDIDAS DE MANEJO

- Uso preferencial de agentes desincrustantes y limpiadores biodegradables (como el tripolifosfato de sodio con dosificación controlada) para el pozo profundo.
- Exigencia de criterios de compras sostenibles a los proveedores de obra, priorizando aquellos con envases retornables o reciclables.
- Optimización del transporte y almacenamiento hermético de materiales para disminuir roturas, derrames e inventariado vencido.

INDICADORES DEL MONITOREO

- Porcentaje de Insumos Biodegradables: (Cantidad de insumos químicos biodegradables utilizados / Total de insumos químicos adquiridos) × 100
- Índice de Aprovechamiento de Envases: (Envases retornados o reciclados / Total de envases plásticos o metálicos generados) × 100

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Inclusión de criterios de sostenibilidad ambiental en los pliegos de compra de cementos, tuberías, pinturas y químicos desincrustantes.	Antes de cada compra	Encargado de Compras
Hacer	Uso estricto de dosificadores mecánicos para la preparación de mezclas y aditivos hídricos, evitando la pérdida por sobredosificación.	Diario	Personal de Obra
Verificar	Revisión de fichas técnicas de seguridad (SDS) de productos químicos ingresados, constatando que no contengan compuestos prohibidos.	Cada ingreso de material	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Devolución al proveedor de aquellos insumos que no cumplan con el estándar de biodegradabilidad o empaquetado seguro requerido.	Por evento	Almacenista

9.2.6 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

- **Subprograma 6:** Sensibilización y Capacitación al Personal Operativo.
  Título de la Acción: Formación continua en buenas prácticas ambientales de infraestructura.

Este programa garantiza que el 100% del personal técnico, operarios de Vactor, ayudantes y contratistas comprendan las obligaciones del PGA y sepan cómo reaccionar de manera inmediata y asertiva ante contingencias o manejos cotidianos.

OBJETIVOS

- Desarrollar competencias ambientales y de seguridad en el trabajo en todo el equipo humano vinculado al Contrato No. 85002612026.

IMPACTOS A MANEJAR

- Ocurrencia de malas prácticas ambientales en campo (vertidos incorrectos, fallas en la segregación de residuos) causadas por el desconocimiento técnico de los operarios.
- Retrasos o deficiencias en la activación del Plan de Contingencia ante derrames o fugas debido a la falta de entrenamiento práctico del personal de obra.

MEDIDAS DE MANEJO

- Charlas Pre-operativas de 5 Minutos: Impartir inducciones diarias breves al inicio de las jornadas enfocadas en el orden, aseo y mitigación de impactos específicos por actividad.
- Simulacros de Contingencia: Realización de simulacros prácticos dirigidos a los operarios y personal civil sobre el uso del Kit de Derrames y control de reboses en cajas de inspección.

INDICADORES DEL MONITOREO

- Cobertura de Capacitación: (Número de trabajadores capacitados / Total de trabajadores activos en el periodo) × 100

ESPACIO EN BLANCO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGÚN CICLO PHVA

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Elaboración Plan de Capacitación Ambiental, estructurando módulos de ahorro de agua, manejo de lodos y respuesta a emergencias.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Ejecución de charlas pre-operativas de 5 minutos en el frente de obra y talleres teórico-prácticos sobre uso de kits de derrames.	Por evento	SST / INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Verificar	Evaluación escrita del nivel de asimilación de las charlas y verificación del comportamiento ambiental en campo mediante listas de chequeo.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Refuerzo de capacitación individualizado para operarios que muestren falencias en la segregación de residuos o uso de EPPs.	Inmediata	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

ESPACIO EN BLANCO

9.3 PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

1. PROTOCOLO DE ATENCIÓN ANTE DERRAMES DE SUSTANCIAS LÍQUIDAS (COMBUSTIBLES, QUÍMICOS, LODOS)

Paso 1: Detención y Control de la Fuente: Interrumpir inmediatamente la actividad. Si el derrame proviene de una manguera de succión del Vactor o de un acople, cerrar las válvulas principales y apagar el equipo de bombeo.
Paso 2: Confinamiento del Área: Delimitar y contener perimetralmente el fluido derramado utilizando cordones absorbentes, barreras de arena o material inerte del Kit de Derrames para evitar que alcance rejillas, cajas de inspección sanitarias o suelo desnudo.
Paso 3: Recolección y Limpieza: Aplicar material absorbente granular (tipo zeolita o aserrín tratado). Recoger el material impregnado con palas antichispas y depositarlo en bolsas plásticas de color rojo de alta densidad para residuos peligrosos.
Paso 4: Disposición Final y Reporte: Rotular las bolsas y trasladarlas al área de almacenamiento temporal para su posterior entrega a PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S. Registrar el evento en la bitácora ambiental.

2. PROTOCOLO DE ATENCIÓN ANTE REBOSES SANITARIOS Y FUGAS EN REDES

Paso 1: Aislamiento del Tramo: Suspender el flujo de agua en el sector afectado mediante el cierre de llaves de paso o compuertas de distribución. Desviar temporalmente los efluentes hacia tramos alternos mediante el uso de obturadores neumáticos.
Paso 2: Succión de Emergencia: Movilizar la unidad de vacío Vactor de 80 Bls al punto del rebose para succionar el volumen acumulado y deprimir el nivel hidráulico de la caja de inspección averiada.
Paso 3: Desinfección y Mitigación Biológica: Aplicar soluciones desinfectantes biodegradables de amplio espectro en las áreas superficiales impactadas por el rebose para mitigar la generación de vectores, bacterias coliformes y olores desagradables.

3. PROTOCOLO PARA EL MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- ✓ Toda sustancia química ingresada (ácidos desincrustantes, cloro, polímeros) debe contar obligatoriamente con su Ficha de Datos de Seguridad (SDS) en idioma español visible en el punto de acopio técnico.
- ✓ El almacenamiento se realizará sobre estibas plásticas con diques o bandejas de contención secundaria capaces de retener el 110% del volumen del contenedor más grande, evitando la incompatibilidad química.

Aseguramiento de Frecuencias y Recursos: *Los kits de control de derrames ambientales estarán ubicados permanentemente a menos de 10 metros de los puntos de alta criticidad (Pozo Profundo y Trampa de Grasas). Las inspecciones operativas de estos elementos de contingencia poseerán una frecuencia diaria garantizada por el Residente Ambiental de Obra.*

10. BIBLIOGRAFÍAS

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. LEY 99 DE 1993, BOGOTÁ, 1995.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE, BOGOTÁ D. C., 1999.

MUNICIPIO DE YOPAL. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027 – YOPAL PARA TODOS.

MUNICIPIO DE YOPAL. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS 2025-2036.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO, Decretos Ley 388 de 1997 Bogotá D. C. 1998.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2018). Resolución 2206 de 2018.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2020). Resolución 1414 de 2020.

MUNICIPIO DE YOPAL. COORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA (CORPORINOQUIA). (2020). PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL. PGAR 2020-2032.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM). (2024). SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSO HIDRICO (SIRH) Y REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HIDRICO (RURH) PARA EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. (2021). BIODIVERSIDAD DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA: PATRONES DE DISTRIBUCIÓN Y LINEAMIENTOS PARA SU CONSERVACIÓN EN AREAS DE DESARROLLO ANTROPICO.

MUNICIPIO DE YOPAL. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) ACUERDO MUNICIPAL CORRESPONDIENTE.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN 0312 DE 2019. DECRETO 351 DE 2014.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. DECRETO 1077 DE 2015.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. DECRETO 1073 DE 2015. REGULACIÓN DE TRANSICIÓN.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. DECRETO 1079 DE 2015. NORMAS DE TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CRITERIOS: AMENAZA, SUSCEPTIBILIDAD, RESILIENCIA Y EXPOSICIÓN

ELEMENTOS DE CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN	ESCALA DE CRITERIO	CLASIFICACIÓN	RANGO / VALOR
Amenaza (A)	La amenaza es la condición física, química o biológica de origen natural, tecnológica o humano, con el potencial destructivo de causar consecuencias no deseables o daños serios sobre población, la infraestructura o el ambiente. Es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar algún daño o impacto al ambiente.	0,01 – 1	Muy Alta Es inminente que ocurra y el daño del elemento ambiental es superior al 80 %, acorde a lo evidenciado en otros Sectores.	0,75 – 0,99
			Alta Es muy probable que ocurra (ha ocurrido en otros Sectores y centros de integración ciudadana similares) y el daño del elemento ambiental valorado esta entre 40% y 60%	0,50 – 0,74
			Media Es probable que ocurra (ha ocurrido en otros Sectores) y el daño al elemento medio ambiental esta entre 20% y 40%	0,25 – 0,49
			Baja Es poco probable que ocurra (no ha ocurrido en la industria en los últimos diez años) y el daño al ambiente es inferior 20%	0,01 – 0,24
Susceptibilidad (Sc)	Es el grado de Fragilidad interna de un sujeto, objeto o sistema para enfrentar una amenaza y recibir un posible impacto debido a la ocurrencia de un evento adverso.	0,01 – 1	Intolerante Muy Frágil La manifestación del impacto no desaparece ni es asimilada por el ecosistema y/o la comunidad, los efectos se mantienen latentes sin permitir la recuperación total del ecosistema o dejando secuelas significativas en la comunidad. Si la afectación es mayor al 80%, o sea que destruye o cambia casi totalmente.	1
			Frágil El impacto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 60 % y 80 % o sea modificación parcial. La recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, se puede producir entre seis (6) años y diez (10) años.	0,7 – 0,99
			Medianamente Frágil El efecto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 40% y 60% del elemento analizado, la recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, se puede producir entre seis (6) años y diez (10) años.	0,4 – 0,69
			Baja Fragilidad El efecto es asimilado en un periodo mayor de tiempo por el ecosistema y/o la comunidad, sin que este tiempo adicional sea significativo El cambio de la calidad ambiental del elemento analizada puede estar entre 20% y 40% y la recuperación natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, se puede producir entre dos (2) años y seis (6) años.	0,2 – 0,39
			Muy Baja Fragilidad Los efectos ambientales y/o sociales son asimilados rápidamente y en su totalidad por el ecosistema y/o la comunidad durante la ejecución de la actividad, desapareciendo las manifestaciones del impacto tan pronto ésta termina. Afectación o modificación mínima de la calidad ambiental del elemento menor al 20% y se recuperan de manera natural a su estado inicial, sin medidas de manejo, en menos de cinco (5) años	0,01 – 0,19
Resiliencia (Rs)	Es la capacidad de un sistema expuesto a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz. Lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.	0,01 – 1	Intolerante Muy Sensible La manifestación del impacto no desaparece ni es asimilada por el ecosistema y/o la comunidad, los efectos se mantienen latentes sin permitir la recuperación total del ecosistema o dejando secuelas significativas en la comunidad. Si la afectación es mayor al 80%, o sea que destruye o cambia casi totalmente.	1
			Sensible El impacto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 60 % y 80 % o sea modificación parcial	0,7 – 0,99
			Medianamente Sensible El efecto es asimilado parcialmente, el ecosistema y/o la comunidad no se recupera fácilmente quedando pequeñas secuelas o consecuencias del impacto. Los cambios en la calidad ambiental pueden estar entre 40% y 60% del elemento analizado	0,4 – 0,69
			Tolerante El efecto es asimilado en un periodo mayor de tiempo por el ecosistema y/o la comunidad, sin que este tiempo adicional sea significativo El cambio de la calidad ambiental del elemento analizada puede estar entre 20% y 40%	0,2 – 0,39
			Muy Tolerante Los efectos ambientales y/o sociales son asimilados rápidamente y en su totalidad por el ecosistema y/o la comunidad durante la ejecución de la actividad, desapareciendo las manifestaciones del impacto tan pronto ésta termina. Afectación o modificación mínima de la calidad ambiental del elemento menor al 20% y se recuperan de manera natural	0,01 – 0,19
Exposición (EP)	Es la condición con la que se cuenta para evitar o prevenir una afectación al entorno donde se desarrollan los proyectos.	0,01 – 1	Alta Si la condición de evitar una afectación es igual o menor al 20%	0,75 – 0,99
			Media Entre 20% y 40%	0,50 – 0,74
			Baja Entre 40% y 60%	0,25 – 0,49
			Insignificante Si la condición de evitar una afectación es mayor al 80%, o sea que se puede prevenir	0,01 – 0,24

CALIFICACIÓN AMBIENTAL	IMPORTANCIA	MEDIDA DE MANEJO
< 2.5	Poco significativo o irrelevante	Preventivos
>2.5 y < 5.0	Moderadamente significativo o moderado	Control
>5.0 y < 7.5	Significativo o relevante	Compensación
>7.5	Muy significativo o Grave	Restauración

ITEM	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CIA	RA
22.1	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Servicio de succión con equipo Vactor (camión de vacío 80 Bis) y transporte de ARD hasta el Km 7 Vía Sirivana, Yopal.	Generación de gases de combustión y ruido por motor del camión; generación y transporte de lodos sépticos/ARD y residuos líquidos.	Alteración de la calidad del aire; riesgo de vertimiento accidental en trayecto; potencial contaminación de suelos y cuerpos de agua por pérdida de contención.	-3.1	9.3
22.2	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Mantenimiento preventivo de trampa de grasas de 250-500 LT, desinfección de ambientes (mitigación de riesgos biológicos) y disposición final certificada.	Generación de residuos semisolidos grasos (RPE); liberación de olores ofensivos durante la apertura; uso de agentes químicos desinfectantes.	Proliferación de vectores y olores molestos en el entorno inmediato; generación de residuos peligrosos; proliferación de patógenos controlada (positivo).	-2.8	8.4
					+2.1	4.2
22.3	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Limpieza de cajas de inspección.	Extracción de sedimentos acumulados y residuos sólidos acumulados en el sistema.	Riesgo de obstrucción local y generación de malos olores temporales durante la manipulación operativa.	-1.9	3.8

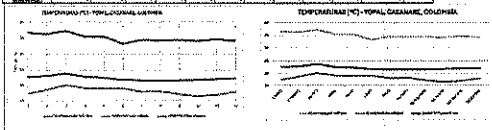
22.7	Mantenimiento de Redes Sanitarias	Limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica.	Consumo de energía eléctrica de red/generador; remoción mecánica de incrustaciones internas y grasas adheridas.	Presión sobre la infraestructura energética local; optimización de la capacidad hidráulica de conducción del sistema (positivo).	-1.4	2.8
					+2.8	2.8
23.1	Mantenimiento de Captación Subterránea	Mantenimiento de pozo profundo (extracción e inmersión de equipos, revisión de electrobomba sumergible, cepillado, pistón para empaque de grava y lavado con compresor).	Generación de aguas residuales de lavado cargadas con lodos, arenas, óxidos y trazas de aditivos químicos; emisión de altos niveles de ruido (compresor).	Incremento en la turbidez y alteración fisicoquímica del suelo receptor; contaminación acústica temporal que ahuyenta avifauna local; mejora del rendimiento hidrogeológico (positivo).	-3.4	10.2
					+3.5	10.5
24.1	Control del Recurso Hidrogeológico	Prueba de bombeo en periodo de estiaje (Enero-Abril 2026), duración mínima de 12 horas, medición de niveles, caudales y cálculo de oferta y demanda (Res. 0330 de 2017).	Extracción continua y descargas volumétricas de agua subterránea a alta tasa de flujo durante 12 horas continuas.	Abatimiento temporal del nivel estático del acuífero local; generación de información técnica de alta precisión para el balance hídrico institucional (positivo).	-2.5	7.5
					+3.6	3.6

24.2	Control del Recurso Hidrogeológico	Monitoreo de calidad fisicoquímica y bacteriológica completa del pozo profundo (pH, metales pesados, coliformes, DQO, DBO5, etc.) y análisis cuantitativo.	Generación de residuos de muestreo; uso de reactivos en laboratorios externos; generación de reportes analíticos.	Consumo marginal de insumos de laboratorio; obtención de la línea base sanitaria del agua, garantizando la seguridad sanitaria de la población vulnerable (positivo).	-1.1	1.1
					+4.2	4.2
24.3	Planificación y Gestión Ambiental	Formulación, estructuración e implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) bajo Res. 1257 de 2018 y Ley 373 de 1997.	Planificación administrativa; definición de metas de ahorro, diseño de cronogramas y estructuración de medidas de optimización.	Reducción sistemática de la presión de extracción sobre el acuífero; fomento de la cultura de conservación del recurso hídrico; cumplimiento de obligaciones de la concesión (positivo).	+4.5	4.5
24.4	Planificación y Gestión Ambiental	Consolidación de información técnica y presentación del Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) ante la autoridad ambiental competente (Decreto 1076 de 2015).	Recopilación de evidencias fotográficas, soportes documentales, reportes de monitoreo y caudales captados.	Blindaje jurídico-ambiental del CAE Kairos ante Corporaciones Autónomas; transparencia en el control público del recurso hídrico subterráneo (positivo).	+4.0	4.0

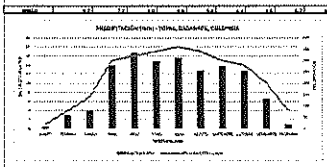
MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES POR CAPÍTULO / ÍTEM No. 22, 23 y 24 - CONTRARO DE OBRA No. 85002612026

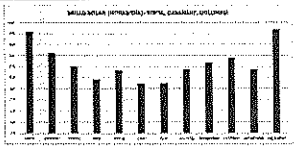
CAPÍTULO / ÍTEM	ACTIVIDADES	ASPECTOS AMBIENTALES	RECURSO NATURAL AFECTADO						IMPACTOS AMBIENTALES	PARAMETROS DE VALORACIÓN									
			Aire	Agua	Suelo	Flora	Fauna	Social		Clase (+/-)	Presencia (PR)	Evolución (EV)	Magnitud (M)	Duración (D)	A	B	VALORACION IMPACTO	IMPORTANCIA	MEDIDA DE MANEJO
ITEM No. 22 MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	22.1 Servicio de succión con Vactor por medio de camión de vacio	Generación de lodos y residuos líquidos acumulados		X	X				Contaminación o afectación a cuerpos de agua o suelo por vertimientos accidentales	-	1	0,8	0,8	0,7	7	3	5,72	S-R	COMPENSACIÓN
	22.2 Mantenimiento preventivo de la trampa de grasas de 250 - 500 LT	Manipulación y extracción de residuos biológicos y orgánicos		X				X	Riesgo biológico, proliferación de vectores y generación de olores ofensivos	-	1	0,9	0,84	1	7	3	8,29	MS-B	RESTAURACION
	22.3 Limpieza cajas de inspección	Acumulación y disposición temporal de sedimentos		X	X				Obstrucción del flujo y saturación del sistema de alcantarillado local	-	1	0,8	0,2	0,7	7	3	3,22	MS-M	CONTROL
	22.7 Limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica .	Uso de equipos electromecánicos y liberación de obstrucciones		X					Generación temporal de ruidos y vibraciones de equipos en el área	-	0,8	0,6	0,6	0,3	7	3	3,41	MS-M	CONTROL
ITEM No. 23 ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO	23.1 Mantenimiento Integral (Extracción, Inmersión, lavado con compresor)	Uso de maquinaria pesada, cables y tuberías de producción	X					X	Emisión de material particulado y gases de combustión por uso de compresor	-	1	0,8	0,6	0,15	7	3	3,81	MS-M	CONTROL
	23.1 Mantenimiento Integral (Aplicación de químicos anti-incrustaciones / corrosión)	Adición de productos químicos para limpieza del pozo		X					Riesgo de alteración fisicoquímica transitoria del agua subterránea	-	0,5	0,4	0,6	0,8	7	3	2,04	PS-I	PREVENTIVOS
ITEM No. 24 ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO	24.1 Realizar prueba de bombeo en periodos de estiaje (mínimo 12 horas)	Extracción y descarga controlada de agua del acuífero		X					Variación temporal de niveles estáticos y caudales del recurso hídrico	-	0,8	0,5	0,6	0,6	7	3	2,34	PS-I	PREVENTIVOS
	24.2 Monitoreo de la calidad fisicoquímica y bacteriológica del recurso	Muestreo de parámetros físicos (pH, metales, coliformes)		X				X	Aseguramiento del cumplimiento normativo y control de calidad del agua	+	0,6	0,4	0,8	0,4	7	3	2,06	PS-I	PREVENTIVOS
	24.3 Formulación e implementación del programa PUEAA	Planificación y optimización del recurso hídrico		X				X	Uso eficiente, ahorro del agua y prolongación de la vida útil del acuífero	+	0,8	0,8	0,6	1	7	3	4,42	MS-M	CONTROL
	24.4 Elaboración de informes de cumplimiento ambiental ICA	Recopilación, análisis y reporte de evidencias técnicas a la autoridad						X	Garantía de cumplimiento legal y control sobre la concesión de aguas	+	0,8	0,6	0,5	1	7	3	4,2	MS-M	CONTROL

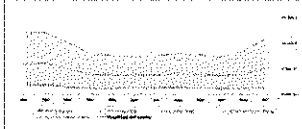
PRECIPITACIÓN	0.1	10.4	71.2	179.1	226.7	249	147.3	153.2	211.9	284.1	111.6	21.1
No. DÍAS	1	4	7	15	19	17	12	14	15	17	10	4
T MÁX. ABS.	38.4	38.2	37.7	34.8	33.2	32.3	34.8	34.9	34.6	34	34.5	36
T MÍN. ABS.	17.4	16.6	16.2	16.2	16	15.5	15.4	15	15	14.8	14.8	17.4
TEMP. MÁX. MED.	32.6	32.3	32.1	31.2	30.3	29.7	29.9	30.1	30.1	30.1	31.1	31.8
TEMP.	27.4	27.3	27.2	26.6	25.9	25.4	25.5	25.6	25.6	25.7	26.2	26.9
T MÍN. MED.	22.1	22.2	22.2	21.9	21.5	21.2	21.1	21.1	21.1	21.3	21.4	22.1
BRILLO	197.7	172.5	144.5	118.1	128.6	148.2	127.7	134.1	122.3	97.4	117.5	174.3
EVAPORACIÓN	170.2	152.1	164.6	142.1	141.1	133.7	142	144.2	132.4	114.8	133.1	144.2
HUMEDAD	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	4



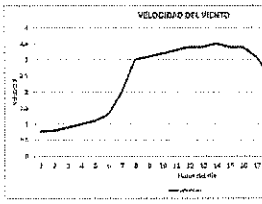
MÍNIMA	6.2	7.2	6.8	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.4

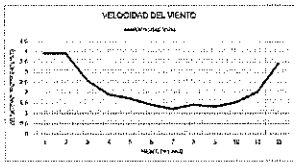






VELOCIDAD	0.1	0.08	0.09	0.1	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1





Hora	Velocidad (m/s)
1	0.73
2	0.84
3	0.91
4	1.12
5	1.16
6	1.28
7	2.05
8	2.66
9	3.13
10	3.36
11	3.46
12	3.60
13	3.65
14	3.50
15	3.40
16	3.45
17	3.15
18	2.55
19	2.05
20	1.83
21	1.51
22	1.33
23	0.95
24	0.75

Hora	Velocidad (m/s)
1	1.90
2	1.45
3	1.07
4	0.83
5	0.76
6	0.75
7	0.75
8	0.83
9	0.91
10	1.00
11	1.08
12	1.16
13	1.24

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Formulación técnica y estructuración del documento base PUEAA bajo lineamientos de la Res. 1257 de 2018, definiendo líneas base e indicadores.	Una vez al inicio	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Instalación de flujómetros e instrumentación de control hídrico; acople de boquillas automáticas de corte en mangueras de lavado.	Mensual (Control)	PERSONAL DE OBRA
Verificar	Aforo diario de caudales de captación en pozo profundo y lecturas volumétricas previas y posteriores a la prueba de bombeo de 12 horas.	Diario / Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Ajuste operacional de válvulas reguladoras e intervención inmediata ante desviaciones del consumo meta establecido en el PUEAA.	Inmediata / Semanal	Residente de Obra

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Validación de licencias ambientales de PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S. y elaboración del protocolo de succión y rutas de transporte seguro.	Previo al servicio	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Ejecución de succión con Vactor de 80 Bls y limpieza física de trampas de grasa de 250-500 Lt con desinfección ambiental.	Por evento (según ítem)	Operador de Vactor
Verificar	Control documental, cotejo de manifiestos de transporte de carga pesada y archivo de certificados de disposición final emitidos.	Cada entrega efectuada	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Corrección inmediata en el sellado de contenedores o reprogramación de rutas si se detectan retrasos o fallas logísticas con el gestor.	Inmediata / Mensual	Director de Obra

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Diseño del esquema de desvío temporal de aguas residuales domésticas durante la intervención general de las redes sanitarias.	Antes de intervenir redes	Residente de Obra
Hacer	Aplicación de productos neutralizantes biológicos no residuales para mitigar la carga orgánica previa succión de lodos.	Semanal	Personal de Obra
Verificar	Muestreo técnico en cajas de salida y verificación visual de la ausencia de natas, espumas o aceites flotantes.	Quincenal	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Mantenimiento correctivo de emergencia o aplicación de barreras si los efluentes muestran indicios de turbiedad anómala.	Por evento	Residente de Obra

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Programación horaria de uso de maquinaria ruidosa coordinada con la administración del CAE Kairós para no interferir en actividades críticas.	Por evento	Director de Obra
Hacer	Apagado inmediato de motores de vehículos pesados (Vactor) que permanezcan estacionarios sin realizar labores activas de succión.	Por evento	Conductores / Operadores
Verificar	Inspección sensorial (visual y auditiva) perimetral en los linderos del centro habitacional para evaluar niveles de molestia.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Instalación de pantallas acústicas temporales o sustitución de silenciadores de equipos mecánicos defectuosos.	Por evento	Operador

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Inclusión de criterios de sostenibilidad ambiental en los pliegos de compra de cementos, tuberías, pinturas y químicos desincrustantes.	Antes de cada compra	Encargado de Compras
Hacer	Uso estricto de dosificadores mecánicos para la preparación de mezclas y aditivos hídricos, evitando la pérdida por sobredosificación.	Diario	Personal de Obra
Verificar	Revisión de fichas técnicas de seguridad (SDS) de productos químicos ingresados, constatando que no contengan compuestos prohibidos.	Cada ingreso de material	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Devolución al proveedor de aquellos insumos que no cumplan con el estándar de biodegradabilidad o empaquetado seguro requerido.	Por evento	Almacenista

ETAPA PHVA	ACTIVIDAD CONCRETA ESPECÍFICA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Planear	Elaboración Plan de Capacitación Ambiental, estructurando módulos de ahorro de agua, manejo de lodos y respuesta a emergencies.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Hacer	Ejecución de charlas pre-operativas de 5 minutos en el frente de obra y talleres teórico-prácticos sobre uso de kits de derrames.	Por evento	SST / INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Verificar	Evaluación escrita del nivel de asimilación de las charlas y verificación del comportamiento ambiental en campo mediante listas de chequeo.	Por evento	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Actuar	Refuerzo de capacitación individualizado para operarios que muestren falencias en la segregación de residuos o uso de EPPs.	Inmediata	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

PLAN DE TRABAJO ESTRUCTURADO BAJO EL CICLO PHVA Y CRONOGRAMA ANUAL

PROYECTO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO YADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	SUPERVISIÓN:	ICBF REGIONAL CASANARE
CONTRATISTA:	INGENIERIA CJR S.A.S.	MUNICIPIO / LOC:	Yopal, Casanare - Centro CAE Kairos
CONTRATO No:	05002612026	FECHA EMISIÓN:	Junio 2026

ETAPA	PROGRAMA AMBIENTAL	ACTIVIDAD CONCRETA DE MANEJO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
PLANEAR	Uso y Ahorro del Agua	Diseño y estructuración formal del Programa PUEAA según Res. 1257/2016.	Residente Ambiental	Única	X						
PLANEAR	Manejo de Vertimientos	Levantamiento de diagramas de redes sanitarias y ubicación de trampa de grasas.	Ing. Especialista	Única	X						
PLANEAR	Manejo de Residuos	Clasificación en la fuente y codificación por colores (Res. 2184/2019).	Residente Ambiental	Única	X						
HACER	Uso y Ahorro del Agua	Instalación de dispositivos de bajo consumo y boquillas de corte automático.	Personal de Obra	Mensual	X	X	X	X	X	X	X
HACER	Manejo de Vertimientos	Limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica y succión vector (60 Gls).	Técnico Operador	Semestral	X					X	
HACER	Manejo de Vertimientos	Mantenimiento preventivo y limpieza física de la trampa de grasas (250-500 L).	Técnico Operador	Trimestral	X			X			X
HACER	Manejo de Residuos	Recolección, pesaje, almacenamiento temporal y entrega a gestor autorizado de lodos.	Residente Ambiental	Mensual	X	X	X	X	X	X	X
HACER	Contingencias	Simulacros de derrames de hidrocarburos/químicos y mantenimiento de kits de derrame.	HSEQ / Ambiental	Semestral		X				X	
VERIFICAR	Uso y Ahorro del Agua	Aforos de caudales y lecturas de consumo del pozo profundo (Prueba de bombeo).	Ing. Especialista	Semestral	X					X	
VERIFICAR	Manejo de Vertimientos	Monitoreo fisicoquímico y bacteriológico del agua tratada y vertida.	Laboratorio Acreditado	Anual				X			
VERIFICAR	General del PGA	Inspecciones ambientales diarias a frentes de obra y áreas de almacenamiento.	Residente Ambiental	Diario	X	X	X	X	X	X	X
ACTUAR	General del PGA	Elaboración de Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) para la autoridad.	Director de Proyecto	Semestral						X	
ACTUAR	General del PGA	Aplicación de medidas correctivas sobre hallazgos en auditorías e inspecciones.	Director / HSEQ	Según hallazgo	X	X	X	X	X	X	X

REGISTRO DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS, LODOS, GRASAS Y SOPORTES DE ENTREGA

PROYECTO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTERNAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	SUPERVISOR / INT:	ICBF REGIONAL CASANARE
CONTRATISTA:	INGENIERIA CIR S.A.S.	MUNICIPIO / LDO:	Yopal, Casanare - Centro CAE Kairos
CONTRATO No:	4530N113026	FECHA EMISIÓN:	Junio 2026

FECHA RETIRO	TIPO DE RESIDUO / INTERVENCIÓN	CANTIDAD RECOGIDA	UNIDAD	ALMACENAMIENTO TEMPORAL	EMPRESA / GESTOR TRANSPORTADOR	PLACA VEHÍCULO	GESTOR AMBIENTAL DISPOSICIÓN FINAL	No. CERTIFICADO DISPOSICIÓN	VIGENCIA DE LICENCIA GESTOR
2026-06-10	Lodos de red sanitaria (Succión Vactor Camión Vacío 50 Bls)	50,0	BLS	Tanque Hermético Móvil	Logística Ambiental del Llano	JOK497	PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S	Jun-26	Resolución N° 2004-41.04-1709 del 24 de septiembre del 2029
2026-06-12	Grasas y Sólidos de Trampa de Grasa (350-500 Lt)	40,0	GLB	Tanque Hermético Móvil	Ecologicos Casanare	JOK497	PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S	Jun-26	Resolución N° 2004-41.04-1709 del 24 de septiembre del 2029
2026-06-18	Lodos de red sanitaria (Succión Vactor Camión Vacío 50 Bls)	50,0	BLS	Tanque Hermético Móvil	Logística Ambiental del Llano	JOK497	PETROSERVICIOS CASANARE S.A.S	Jun-26	Resolución N° 2004-41.04-1709 del 24 de septiembre del 2029
TOTAL VOLUMEN DE LODOS EXTRAIDOS SUCCIÓN VACTOR:		700 #							

CUADRO DE CONTROL DE INDICADORES AMBIENTALES Y REGISTRO DE CAPACITACIONES

PROYECTO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, EQUIPAMIENTO Y DECORACIÓN LIGERA Y PESADA REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" MARÍA, SEDE B, INSTITUTO DE DISCAPACIDAD DE MINISTAP PUEBLA (ICSP) Y PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASA NAVE"	SUPERVISOR:	CDH REGIONAL CUAUHTLIS
CONTRATISTA:	INGENIERÍA LUM S.A.S.	LUGAR DE LOG:	Y Nivel, Cuauhtlis - Carrera CAE, Puebla
CONTRATO No:	4500407208	FECHA INFORME:	Junio 2024

1. INDICADORES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL (CUMPLIMIENTO OBSERVACIONES)

ASPECTO AMBIENTAL MONITOREADO	FORMULA DE CÁLCULO	META	RESULTADO PERIODO	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
Cumplimiento del Plan de Trabajo PHVA	(Mantenimientos Realizados / Mantenimientos Programados) * 100	100%	125.0%	CUMPLE
Eficiencia en Entrega de Tramos de Obra	(Tramos Completados sin Retrasos/mes) / Total de Tramos Intermedios) * 100	100%	125.0%	CUMPLE
Clasificación de Disposiciones Finales	(Volumen de Lodos Clasificados / Volumen de Lodos Generados) * 100	100%	125.0%	CUMPLE
Cobertura de Capacitaciones del PGA	(Personal Capacitado / Total de Personal de Obra) * 100	>=15%	16.0%	CUMPLE
Cobertura ante Emergencias o Fugas	(Fugas o Incidentes Controlados en < 4 horas / Total de Incidentes Detectados) * 100	100%	100.0%	CUMPLE

2. REGISTRO PERSONAL DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL

FECHA	TEMA / COMPONENTE DEL PGA	DURACIÓN (HORAS)	NOMBRES DEL CAPACITADOR (CARGO)	CANTIDAD ASISTENTES
JUNIO DE 2024	Socialización del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del CAE Karina y este PHVA	2	Ing. Residente Ambiental	11
JUNIO DE 2024	Protocolos de actuación ante derrames de sustancias químicas y manejo de kit de contingencia	1,5	HSEQ	11
JUNIO DE 2024	Código de colores reglamentario (Res. 2400/79) y clasificación de lodos y grasas de alcantarillado	1	Ing. Residente Ambiental	7

REGISTRO DE CONTROL OPERACIONAL Y PROTOCOLOS ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES

PROYECTO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES SANITARIAS INTRAMURALES, ESTABLECIMIENTOS, MEDIANTE ENTIDADES PRIVADAS Y LAS PUBLICAS PARA LA ATENCION PRIMARIA EN SALUD (APS) A LOS DE ATENCION ESPECIALIZADA (APE) A NIVEL NACIONAL, CUMPLIENDO LOS ESTANDARES DE CALIDAD Y LOS PROCESOS DE ATENCION DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD"	CATEGORIA:	I-3 "MENOR, CUIDADO"
CONTRATISTA:	INGENIERIA CJR S.A.S.	CONSORCIO / UEO:	
CONTRATO N°:	0-Ficha Local	Fecha a Imprimir:	JUNIO 1/22

1. MATRIZ DE PROTOCOLOS AMBIENTALES DE RESPUESTA ANTE CONTINGENCIAS

TIPO DE EMERGENCIA	PROTOCOLO DE ATENCION OPERACIONAL EXIGIDO	ELEMENTOS DE CONTENCION REQUERIDOS	EQUIPAMIENTO TERRITORIAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
DERRAME DE SUSTANCIAS QUIMICAS / HIDROCARBUROS	1. Suspender de inmediato la actividad que genera el derrame. 2. Aplicar sobre el derrame material absorbente, arena o aserrín sin dejar que el producto llegue a fuentes de agua, alcantarillas o suelo descubierto. 3. Recoger los residuos con pala, escoba y colocarlos	Kit de derrames, polisombra/lona, material absorbente, bolsas rojas RESPEL.	Almacenamiento temporal en la Bodega RESPEL debidamente rotulada bajo el SGA.
INCENDIO EXPLOSIONES EN EDIFICIOS	1. Activación de alarma interna para todo el Personal trabajador. 2. Corte de suministro eléctrico y de gas. 3. Desplazar personal de apoyo (trabajadores) hacia el punto de encuentro. 4. Esperar en el punto de encuentro hasta recibir el informe de	Cintas de peligro, señales, Mangueras de agua, equipo de control de agua.	Personal dotado por medio de Visaer y Hacha o pisos de hormigón, autorizado.
FUGA DE GASES DE AREA DE VIAS PUBLICAS	1. Llame inmediato de la oficina de control primario del país. 2. Inspección del área afectada para conocer la magnitud de la fuga. 3. Evacuación de personas que se encuentren en el área afectada. 4. Permitir el ingreso a las personas autorizadas.	Llaves de control, polisombra/cinta PELIGRO, señalizadores, señales.	No existen (Agua potable), Bomberos adjuntos se encuentran en el sistema.
MANEJO INADECUADO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	1. Retire del ejercicio a los empleados dudas. 2. Verifique la Ficha de Seguridad (FDS) bajo el Sistema SGA. 3. Verifique del producto a suministrar según la información suministrada. 4. Mantenga en el área de trabajo	Polisombra Conos de Seguridad (Cinta, etiquetas SGA, etiquetas comunicación	Cruces Rojas, bomberos de guatapé cuerpo Bomberos Voluntarios (RESPEL)

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DEL LAVADO Y LIMPIEZA DE LA TRAMPA DE GRASAS Y DEMÁS SISTEMAS DE PRETRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	F38.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 2

CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

En Cumplimiento de la obligación contractual correspondiente a "*Realizar el mantenimiento y lavado de la trampa de grasas y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales, adoptando las medidas necesarias para el manejo adecuado de los residuos generados*".

Se certifica mediante la presente que para el contrato No. 85002612026 del 21 de abril del 2026, se dio cumplimiento a lo establecido en la obligación contractual mencionada anteriormente realizando principalmente las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN
Mantenimiento, lavado y limpieza del sistema de tratamiento: Ejecución de las labores de limpieza integral, remoción de lodos acumulados y lavado técnico de las unidades componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas en el CAE Kairos. El procedimiento incluyó la desinfección de tanques, la verificación de tuberías de entrada y salida para eliminar obstrucciones, y la optimización del sistema de filtrado. Esta actividad se desarrolló con el fin de garantizar la correcta operación hidráulica del sistema, prevenir reboses, mitigar la generación de malos olores y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales vigentes.	**26/05/2026**
Disposición final de los residuos generados: Se adjunta certificado si aplica	
Otras medidas: No se tomaron otras medidas diferentes a las establecidas en el alcance de las actividades desarrolladas para el cumplimiento del lavado y limpieza de la trampa de grasas y demás sistemas de pretratamiento de aguas residuales.	**26/05/2026**

Nota: Anexo certificación de disposición final de los residuos retirados y registro fotográfico del mantenimiento.

Dado en Yopal, en el mes de junio de 2026.

Atentamente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
Representante legal
C.C No. 79.964.449

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

REGISTRO FOTOGRAFICO

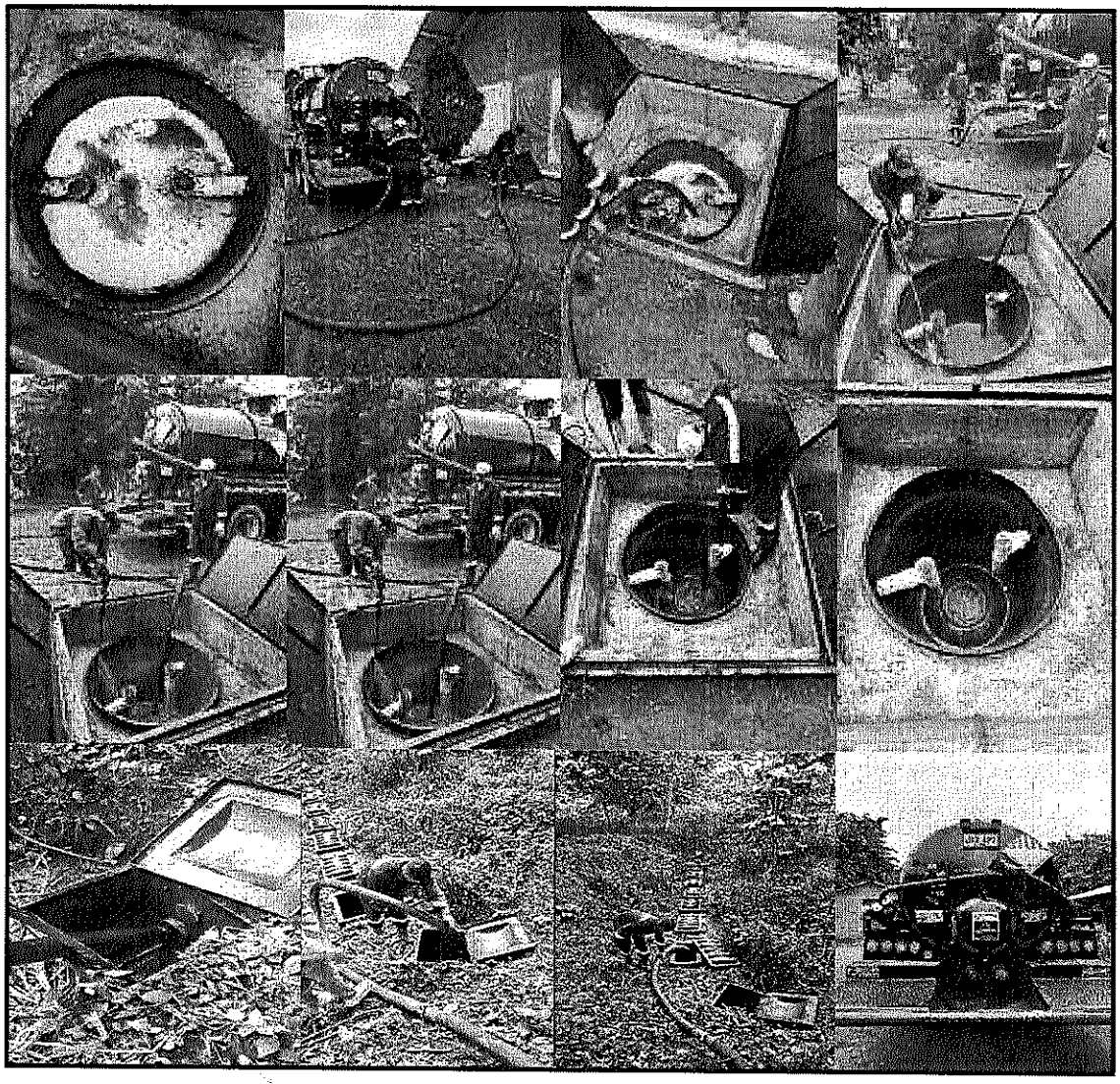


Ilustración 1. Cumplimiento del lavado y limpieza de la trampa de grasas y demás sistemas de pretratamiento de aguas residuales.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

aportes en línea

Planilla Resumen

978

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901755545	0	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Carrera 27 #27A-32	YOPAL-CASANARE	3124128632	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-06	370395608	9506098826	N	2026/06/11	2026/06/09	NEQUI	0	$132,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS				PARAFISCALES
No.	Identificación	Nombre		ing	ret	tde	tap	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip		Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Tarifa	Dias	Exonerado SENA e ICBF
SUCURSAL: PRINCIPAL (2 Afiliados)																																
Centro de Trabajo: RIESGOS (2 Afiliados)																																
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (2 Afiliados)																																
1	CC	17589633	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO	X							A											23030 1	5	EPS037	5	CCF69	5	14-23	5	6.960%	5	SI
2	CC	17589633	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO								A		X									23030 1	6	EPS037	6	CCF69	6	14-23	6	0.000%	6	SI
3	CC	17589633	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO	X							C											23030 1	11	EPS037	11	CCF69	11	14-23	11	6.960%	11	SI
4	CC	1118572543	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES	X							A											23030 1	5	EPS005	5	CCF69	5	14-23	5	6.960%	5	SI
5	CC	1118572543	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES								A		X									23030 1	6	EPS005	6	CCF69	6	14-23	6	0.000%	6	SI
6	CC	1118572543	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES	X							C											23030 1	11	EPS005	11	CCF69	11	14-23	11	6.960%	11	SI
Total Afiliados(2)																																

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$28,000	$0	$0	$28,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$28,000	$0	$0	$28,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$48,600	$0	$0	$48,600
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	2	$48,600	$0	$0	$48,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$28,000	$0	$0	$28,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	2	$28,000	$0	$0	$28,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$28,000	$0	$0	$28,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$14,000	$0	$0	$14,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$14,000	$0	$0	$14,000
TOTAL				2	$132,600	$0	$0	$132,600

aportes en línea

Planilla Resumen

974

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901755545	0	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Carrera 27 #27A-32	YOPAL-CASANARE	3124128632	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	456003366	9507587818	E	2026/07/10	2026/07/06	NEQUI	0	$822,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS			PARAFISCALES	
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tap	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Tarifa	Dias	Exonerado SENA e ICBF
SUCURSAL: PRINCIPAL (2 Afiliados)																														
Centro de Trabajo: RIESGO5 (2 Afiliados)																														
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (2 Afiliados)																														
1	CC	17589633	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO																	23030 1	15	EPS03 7	15	CCF69	15	14-23	15	6.960%	15	SI
2	CC	17589633	AMAYA QUINTERO JAIRO HERNANDO										X							23030 1	15	EPS03 7	15	CCF69	15	14-23	15	0.000%	15	SI
3	CC	1118572543	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES										X							23030 1	15	EPS00 5	15	CCF69	15	14-23	15	0.000%	15	SI
4	CC	1118572543	PIMIENTO PIMIENTO CARLOS ANDRES																	23030 1	15	EPS00 5	15	CCF69	15	14-23	15	6.960%	15	SI
Total Afiliados(2)																														

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$560,400	$0	$0	$560,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$560,400	$0	$0	$560,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$122,000	$0	$0	$122,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	2	$122,000	$0	$0	$122,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$70,200	$0	$0	$70,200
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	2	$70,200	$0	$0	$70,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$70,200	$0	$0	$70,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$35,100	$0	$0	$35,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$35,100	$0	$0	$35,100
TOTAL				2	$822,800	$0	$0	$822,800

seguros mundial®

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.04.23 12:07:30 -05:00

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTA
TELÉFONO 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: R6dS5A8UWk+SiHawCldPaA==

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	BY-100065440	**No. ANEXO**	0	**No. CERTIFICADO**	36227023	**No. RIESGO**	
TIPO DE DOCUMENTO				**FECHA DE EXPEDICIÓN**	23/04/2026	**SUC. EXPEDIDORA**	AGENCIA BOYACA CASAN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/04/2026	24:00 Horas Del	05/12/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	**No. DOC. IDENTIDAD**	901755545-0
DIRECCIÓN	CR 27 27A 32 APT 505	**TELÉFONO**	3138055457
ASEGURADO	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	**No. DOC. IDENTIDAD**	899999239-2
DIRECCIÓN	DG 9 8 85	**TELÉFONO**	6354521
BENEFICIARIO	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	**No. DOC. IDENTIDAD**	899999239-2
DIRECCIÓN	DG 9 8 85	**TELÉFONO**	6354521

OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 85002612026, CUYO OBJETO ES

REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA CAE KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 22/04/2026	24:00 Horas Del 04/06/2027	14.640.000,00	40.912,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 22/04/2026	24:00 Horas Del 05/12/2029	14.640.000,00	132.662,00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas Del 22/04/2026	24:00 Horas Del 04/06/2027	14.640.000,00	40.912,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 43.920.000,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
ASESORES DE SEGUROS FANNY MEDINA LTDA	AGENCIAS	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	214.486,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	214.486,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	41.702,00
TOTAL A PAGAR	$	261.188,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 23/04/2026

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LÍNEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASÍ COMO LAS GARANTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial De Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADO A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA - ACCE

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	BY-100065440	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	36227023	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026	SUC. EXPEDIDORA	AGENCIA BOYACA CASAN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/04/2026	24:00 Horas Del	05/12/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA : APF

seguros mundial

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	36227023
Fecha de Facturación	23/04/2026
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	BY-100065440
Periodo Facturado	22/04/2026 — 05/12/2029
Fecha Límite de Pago	23/05/2026
Prima (incluye gastos de expedición)	219.486,00
IVA	41.702,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	261.188,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS
CR 27 27A 32 APT 505	901755545
Intermediario	ASESORES DE SEGUROS FANNY

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciacion del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el se aplicará la clausula de terminación automática especificada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo 1068 código de comercio)
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531252-7**, al respaldo endóselo correctame y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra pagina web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	36227023
Fecha de Facturación	23/04/2026
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	BY-100065440
Periodo Facturado	22/04/2026 — 05/12/2029
Fecha Límite de Pago	23/05/2026
Prima (incluye gastos de expedición)	219.486,00
IVA	41.702,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	261.188,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS
CR 27 27A 32 APT 505	901755545
Intermediario	ASESORES DE SEGUROS FANNY

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)000000362270 23(3900)000000261188(96)20260523

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)22990036227023(3900)000000261188(96)20260523

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.04.23 12:13:07 -05:00

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 12-05-2025-1317-P-06-PPSUS8R0000000027-D00I

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: 1NGh2+LGo9ItRH78CFL/1A==

No. PÓLIZA	BY-100011288	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	36227026	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026	SUC. EXPEDIDORA	AGENCIA BOYACA CASAN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/04/2026	24:00 Horas Del	30/11/2026		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERI	No. DOC. IDENTIDAD	901755545-0
DIRECCIÓN	CR 27 27A 32 APT 505	TELÉFONO	3138055457
ASEGURADO	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERI	No. DOC. IDENTIDAD	901755545-0
DIRECCIÓN	CR 27 27A 32 APT 505	TELÉFONO	3138055457
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN		TELÉFONO	1

OBJETO DE CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO.85002612026 , CUYO OBJETO ES

REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA CAE KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
- ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERI, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR.

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	350181000.00	350181000.00	350.181.000,00	425.974,00
PATRONAL	350181000.00	350181000.00	350.181.000,00	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	350181000.00	350181000.00	350.181.000,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	350181000.00	350181000.00	350.181.000,00	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 350.181.000,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
ASESORES DE SEGUROS FANNY MEDINA LTDA	AGENCIAS	100,00

PRIMA BRUTA	$	425.974,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	425.974,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	81.885,00
TOTAL A PAGAR	$	512.859,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 23/04/2026

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LÍNEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASÍ COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial De Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

ASEGURADO A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y FASA - AFE

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 12-05-2025-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	BY-100011288	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	36227026	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026	SUC. EXPEDIDORA	AGENCIA BOYACA CASAN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/04/2026	24:00 Horas Del	30/11/2026		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

- BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL..

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	36227026

Fecha de Facturación	23/04/2026	**Fecha Limite de Pago**	23/05/2026
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		**Prima** (incluye gastos de expedición)	430.974,00
Póliza No.	BY-100011288	**IVA**	81.885,00
Periodo Facturado	22/04/2026 — 30/11/2026	**VALOR TOTAL A PAGAR $**	512.859,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS
CR 27 27A 32 APT 505	901755545
Intermediario	ASESORES DE SEGUROS FANNY

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el se aplicará la clausula de terminación automatica especificada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo1068 código de comercio)
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7**, al respaldo endóselo correctame y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra pagina web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	36227026

Fecha de Facturación	23/04/2026	**Fecha Limite de Pago**	23/05/2026
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		**Prima** (incluye gastos de expedición)	430.974,00
Póliza No.	BY-100011288	**IVA**	81.885,00
Periodo Facturado	22/04/2026 — 30/11/2026	**VALOR TOTAL A PAGAR $**	512.859,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS
CR 27 27A 32 APT 505	901755545
Intermediario	ASESORES DE SEGUROS FANNY

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)0000036227026(3900)000000512859(96)20260523

Bancos Corresponsales OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)229900362270 26(3900)000000512859(96)20260523

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial

RECIBO ELECTRONICO No. 100000195

NIT: 860.037.013-6 **CIUDAD Y FECHA:** TUNJA 23/04/2026 12:22:36 p.m.

VALOR TOTAL: $774.047,00

RECIBO DE: CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERI

NUMERO DE IDENTIFICACION: 901755545

POR CONCEPTO DE: PAGO ELECTRONICO DE PRIMAS

FORMA DE PAGO:

Medio De Pago	No. De Documento	No. Autorización	Entidad	Valor
P.S.E.	20260100192090	247849770	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	774.047,00

OBSERVACIONES: Ramo: CUMPLIMIENTO Póliza(s): 100065440 Certificado(s): 36227023; Ramo: RESP.CIVIL Póliza(s): 100011288 Certificado(s): 36227026

FIRMA AUTORIZADA

CAJA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS

DIRECCIÓN IP: 10.158.85.50 **CORREO:**

TES-08N-05/2019

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01			Pág. 1- 2	

ACTA DE COMITÉ No. 01

FECHA: 28 de abril de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Compromisos.
5. Próximo comité.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica No. 01 para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Socialización de actividades y ejecución del contrato en mención.

2. Recorrido por cada una de las áreas del centro CAE con el fin de establecer necesidades prioritarias para su correcto funcionamiento.

3. Establecer fechas para la entrega de informe de visita de diagnóstico.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01			Pág. 2- 2	

Se formaliza la apertura del comité técnico No. 01, procediendo a efectuar una inspección ocular en las diferentes áreas que conforman el alcance del contrato en el Centro de Atención Especializada (CAE). Esta verificación se realizó con el objetivo de diagnosticar, priorizar las intervenciones físicas e infraestructurales críticas de ejecución inmediata, determinándose los siguientes frentes de trabajo:

1. Componente 1. PTAR, TRAMPA DE GRASAS Y REDES.

COMPROMISOS:

Realizar la entrega de informe diagnóstico, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, programación de obra, flujo de caja y su respectiva cotización por parte del contratista para cada una de las actividades a ejecutar.

PRÓXIMO COMITÉ: El próximo comité se llevará a cabo el día 05 de mayo de 2026, en las instalaciones del centro de atención especializada (CAE) Granja Manare – Kairos y de forma magnética al correo designado por parte de la entidad contratante.

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

ACTA DE COMITÉ No. 02

FECHA: 05 de mayo de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Compromisos.
5. Próximo comité.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica No. 02 para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Avance de la ejecución del contrato en mención.

2. socialización del avance del informe de visita de diagnóstico.

3. Establecer fechas para la entrega de informe de visita de diagnóstico y fecha de comienzo y activades de obra a ejecutar.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 02			Pág. 2- 2	

Se formaliza la apertura del comité técnico No. 02, en el que socializa el avance del informe de visita de diagnóstico con el fin de establecer la fecha de comienzo de actividades de obra e identificar las necesidades prioritarias a ejecutar dentro del alcance del contrato en mención:

1. Componente 1. PTAR, TRAMPA DE GRASAS Y REDES.

COMPROMISOS:

Realizar la entrega de informe diagnóstico, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, programación de obra, flujo de caja y su respectiva cotización por parte del contratista para cada una de las actividades a ejecutar.

PRÓXIMO COMITÉ: El próximo comité se llevará a cabo el día 12 de mayo de 2026, en las instalaciones del centro de atención especializada (CAE) Granja Manare – Kairos y de forma magnética al correo designado por parte de la entidad contratante.

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

ACTA DE COMITÉ No. 03

FECHA: 12 de mayo de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Compromisos.
5. Próximo comité.

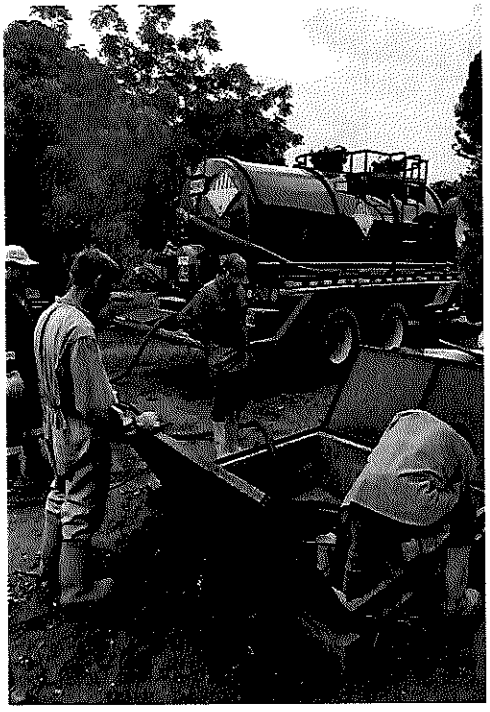
DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica No. 03 para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

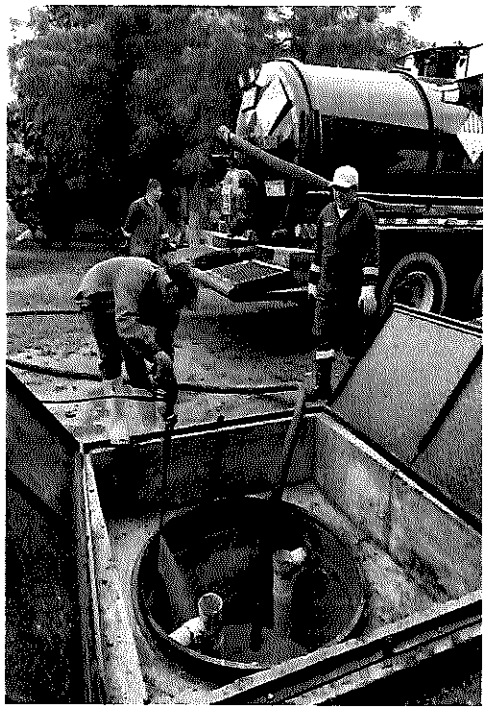
1. Avance de la ejecución del contrato en mención.

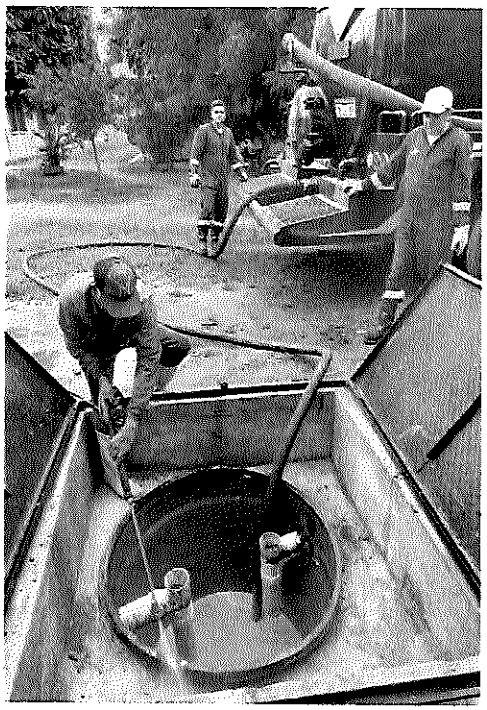
2. Socialización del cumplimiento de obligaciones del eje de seguridad y salud en el trabajo del contrato en mención.

3. Socialización de avance de la ejecución del contrato en mención.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 22- 32

22.2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	UND	1,00	EJECUCIÓN DE LIMPIEZA MECÁNICA PROFUNDA, REMOCIÓN Y EXTRACCIÓN DE LODOS CARGADOS DE GRASAS Y ACEITES RETENIDOS EN LA UNIDAD DE 250-500 LITROS. INCLUYÓ EL LAVADO DE PAREDES INTERNAS, APLICACIÓN DE AGENTES DESINFECTANTES AMBIENTALES PARA LA MITIGACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS, ASEGURANDO EL FLUJO ÓPTIMO DEL SISTEMA.	 





INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 03		Pág. 2- 2	

Se formaliza la apertura del comité técnico No. 03, procediendo a efectuar la socialización del avance de la ejecución del contrato y el cumplimiento de obligaciones del eje de seguridad y salud en el trabajo del contrato en mención, para dar inicio a las actividades contempladas a continuación:

1. Componente 1. PTAR, TRAMPA DE GRASAS Y REDES.

COMPROMISOS:

Dar cumplimiento a cada una de las actividades propuestas y contempladas en el presupuesto oficial y de acuerdo a la programación de obra presentada para la correcta ejecución del contrato en mención.

PRÓXIMO COMITÉ: El próximo comité se llevará a cabo el día 19 de mayo de 2026, en las instalaciones del centro de atención especializada (CAE) Granja Manare – Kairos y de forma magnética al correo designado por parte de la entidad contratante.

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

ACTA DE COMITÉ No. 04

FECHA: 19 de mayo de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Compromisos.
5. Próximo comité.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica No. 04 para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Socialización de avance del contrato en referencia.

2. Socialización de avance de informe de visita de diagnóstico.

3. Establecer la fecha de inicio para la ejecución de las actividades del contrato en mención.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04		Pág. 2- 2	

Se formaliza la apertura del comité técnico No. 04, procediendo a socializar el avance de obra, el personal calificado para la ejecución del contrato y la fecha de inicio de las actividades a ejecutar dentro del marco contractual, así mismo, se socializo el avance del informe de visita de diagnóstico para su debida revisión y verificación por parte de la supervisión del contrato en mención.

COMPROMISOS:

Realizar la entrega de informe diagnóstico, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, programación de obra, flujo de caja y su respectiva cotización por parte del contratista para cada una de las actividades a ejecutar.

PRÓXIMO COMITÉ: El próximo comité se llevará a cabo el día 26 de mayo de 2026, en las instalaciones del centro de atención especializada (CAE) Granja Manare – Kairos y de forma magnética al correo designado por parte de la entidad contratante.

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

ACTA DE COMITÉ No. 05

FECHA: 26 de mayo de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana.

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Compromisos.
5. Próximo comité.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica No. 05 para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Avance de ejecución del contrato en mención.

2. Socialización del avance de ejecución de las actividades del contrato en mención.

Se formaliza la apertura del comité técnico No. 05, procediendo a efectuar una inspección en las diferentes áreas que se están interviniendo en el Centro de Atención Especializada (CAE) y así mismo socializar el avance de ejecución del contrato en mención.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITE			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 05		Pág. 2- 2	

COMPROMISOS:

Asegurar el desarrollo progresivo de las actividades presupuestadas en consonancia con el cronograma de ejecución contractual. Las obras deberán cumplir rigurosamente con las especificaciones del contrato y los lineamientos dictados por las Normas Técnicas Colombianas (NTC).

PRÓXIMO COMITÉ: El próximo comité se llevará a cabo el día 02 de junio de 2026, en las instalaciones del centro de atención especializada (CAE) Granja Manare – Kairos y de forma magnética al correo designado por parte de la entidad contratante.

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITÉ EXTRAORDINARIA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 05			Pág. 1- 3	

ACTA DE COMITÉ EXTRAORDINARIA No. 1

FECHA: 26 de mayo de 2026
HORA: 8:00 am
LUGAR: Centro de Atención Especializado – KAIROS, Kilometro 7 Vía Sirivana.

COMITÉ TÉCNICO

ASISTENTES:

Doc. Yulieth Paola Calderón Medina	Supervisión ICBF Contrato No. 85002612026
Ing. Camilo Andrés Luna	Apoyo Técnico ICBF, Supervisión
Ing. Carlos Javier Rodríguez Cruz.	Contratista De Obra

CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

EJECUTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, NIT: 901755545-0

AGENDA:

1. Saludo de bienvenida.
2. Presentación de los participantes.
3. Seguimiento, control y varios.
4. Revisión y aprobación de 100ML de limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica.

DESARROLLO: Con el propósito de adelantar la mesa técnica extraordinaria para el seguimiento y control del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, se reunieron el ejecutor del proyecto, la supervisión delegada y su respectivo equipo de apoyo técnico. Durante la sesión, se dio trámite a la agenda de trabajo conforme al siguiente orden del día:

1. Avance de ejecución del contrato en mención.

2. Socialización de 100ML de redes sanitarias con sonda eléctrica para el bloque de cocina.

Se formaliza la apertura del comité extraordinario, procediendo a efectuar una inspección técnica en las diferentes áreas objeto de intervención en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairos y, así mismo, a socializar el avance de ejecución de las

actividades del contrato en mención, dentro de las cuales se verificó y se aprobó por parte de la supervisión del contrato No. 85002612026 la ejecución de 100 ml de limpieza y destape de redes sanitarias con sonda eléctrica en los tramos correspondientes a los bloques de cocina, lavado de ropa y baño de la cocina hasta su entrega en la caja de inspección.

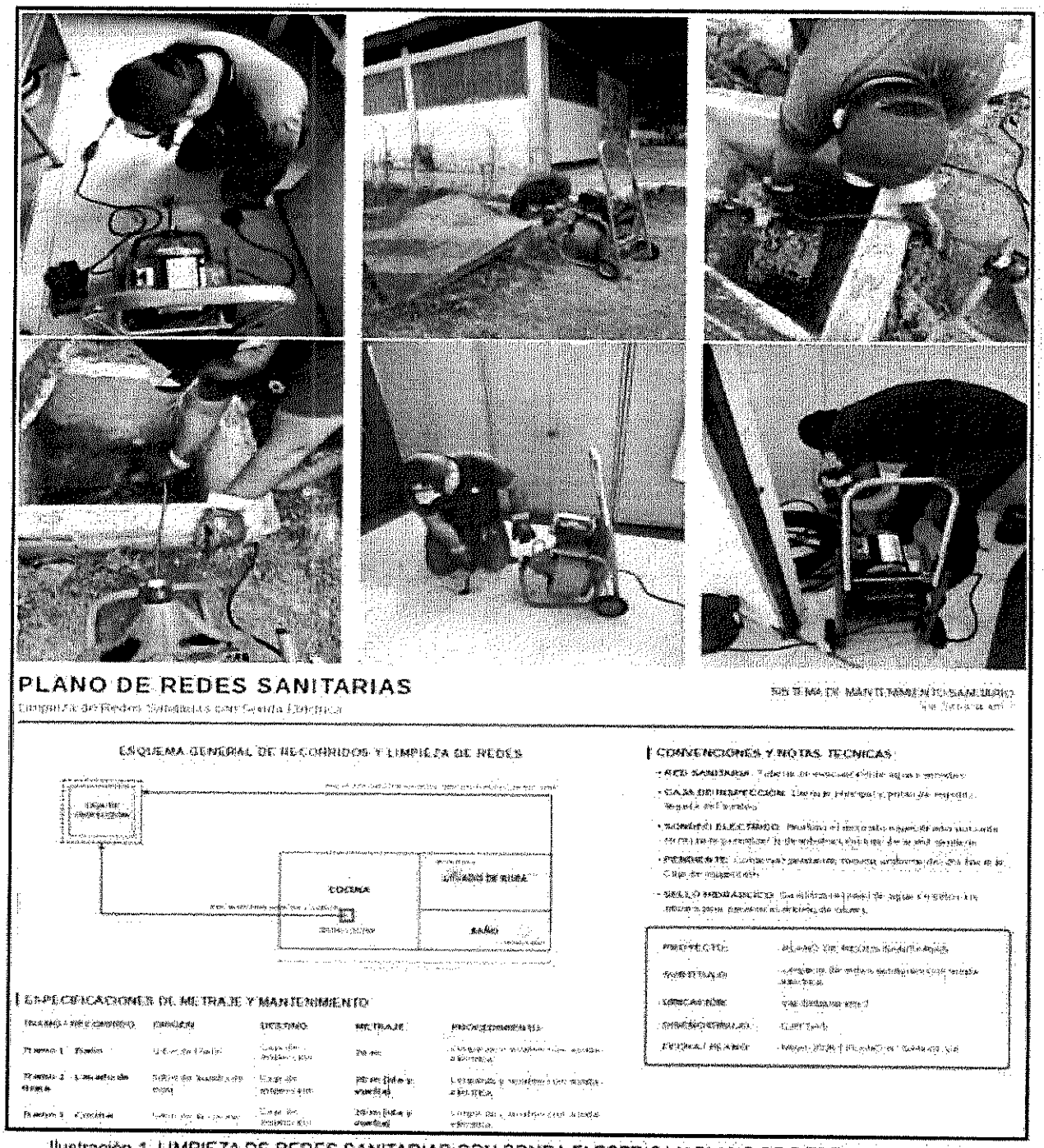


Ilustración 1. LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA Y PLANO DE REDES Fuente: Propia

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	ACTA DE COMITÉ EXTRAORDINARIA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 05			Pág. 3- 3	

COMPROMISOS:

Asegurar el desarrollo progresivo de las actividades presupuestadas en consonancia con el cronograma de ejecución contractual. Las obras deberán cumplir rigurosamente con las especificaciones del contrato y los lineamientos dictados por las Normas Técnicas Colombianas (NTC).

PRÓXIMO COMITÉ: N/A

FIRMAN:

ING. CARLOS JAVIER RODRIGUEZ
CONTRATISTA DE OBRA

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026

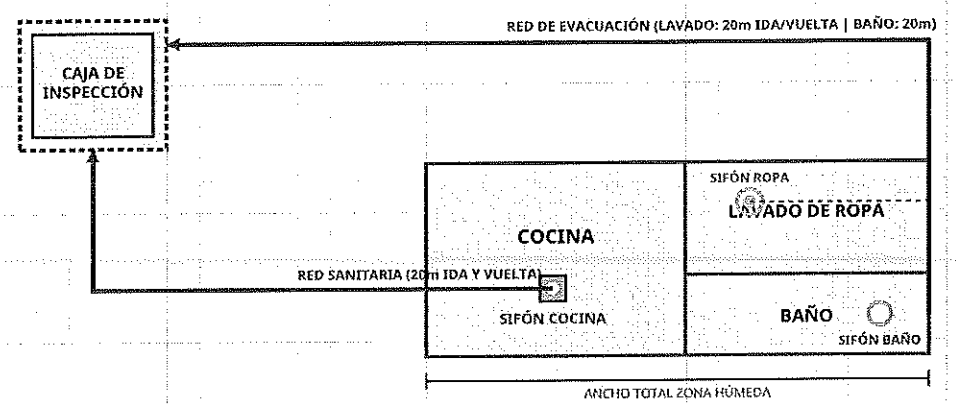
ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN

PLANO DE REDES SANITARIAS

Limpieza de Redes Sanitarias con Sonda Eléctrica

SISTEMA DE MANTENIMIENTO SANITARIO
Vía Sirivana km 7

ESQUEMA GENERAL DE RECORRIDOS Y LIMPIEZA DE REDES



ESPECIFICACIONES DE METRAJE Y MANTENIMIENTO

TRAMO / RECORRIDO	ORIGEN	DESTINO	METRAJE	PROCEDIMIENTO
Tramo 1 - Baño	Sifón del baño	Caja de inspección	**20 m**	Limpieza y sondeo con sonda eléctrica
Tramo 2 - Lavado de Ropa	Sifón de lavado de ropa	Caja de inspección	**20 m (ida y vuelta)**	Limpieza y sondeo con sonda eléctrica
Tramo 3 - Cocina	Sifón de la cocina	Caja de inspección	**20 m (ida y vuelta)**	Limpieza y sondeo con sonda eléctrica

CONVENCIONES Y NOTAS TÉCNICAS

- **RED SANITARIA:** Tubería de evacuación de aguas servidas.
- **CAJA DE INSPECCIÓN:** Drenaje principal y punto de registro / llegada del sondeo.
- **SONDEO ELÉCTRICO:** Realizar el recorrido especificado por cada tramo para garantizar la desobstrucción total de la red sanitaria.
- **PENDIENTE:** Conservar pendiente mínima uniforme del 2% hacia la Caja de Inspección.
- **SELLO HIDRÁULICO:** Garantizar el nivel de agua en todos los sifones para prevenir el retorno de olores.

PROYECTO:	PLANO DE REDES SANITARIAS
SUBTÍTULO:	Limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica
UBICACIÓN:	Vía Sirivana km 7
DISEÑO/DIBUJO:	CJR SAS
FECHA / PLANO:	Mayo 2026 | PLANO N° SAN-01 V4

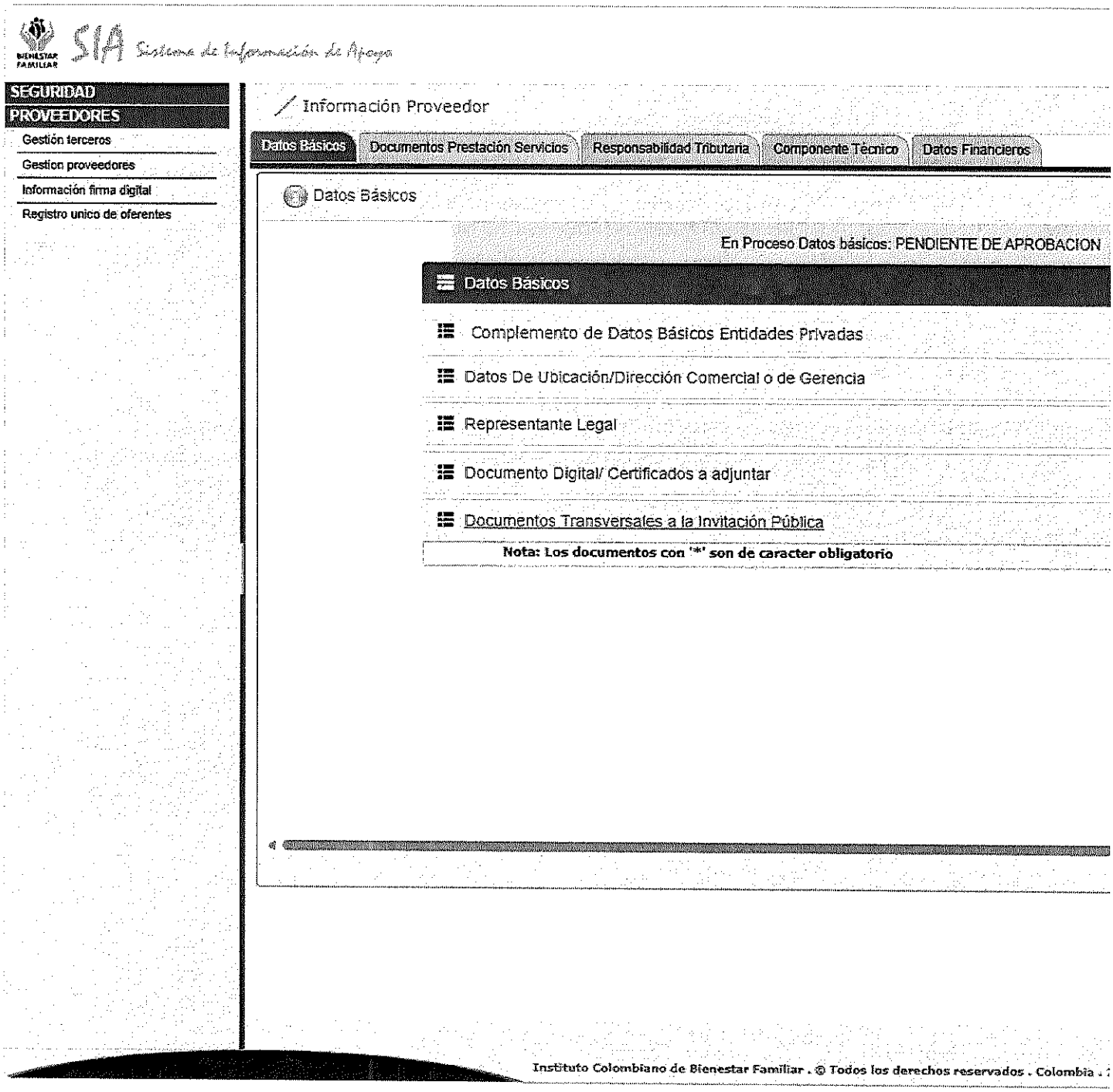
Camilo Andres Luna

De: Camilo Andres Luna
Enviado el: lunes, 11 de mayo de 2026 4:28 p. m.
Para: Soledad Castellanos Orjuela; Juan Carlos Gutierrez Leon; Yulieth Paola Calderon Medina
CC: Grimaldo Malaver Bohorquez; Daniel Alberto Casadiegos Claro
Asunto: RE: REGISTRO PROVEEDORES CTO No.85002612026

Importancia: Alta

Cordial Saludo,

Me permito informar que el registro en la plataforma de Proveedores ha sido realizado por el contratista CONSTRUCJR S.A.S y ha quedado en pendiente de aprobación por parte del área correspondiente:



Cordialmente;

Camilo Andres Luna
Contratista
Grupo Administrativo y de Talento Humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 – No. 8 – 85. Luis María Jiménez – Yopal
Teléfono: 608 6354521 - 824018
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

---

De: Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>
Enviado el: lunes, 11 de mayo de 2026 11:32 a. m.
Para: Soledad Castellanos Orjuela <Soledad.Castellanos@icbf.gov.co>; Juan Carlos Gutierrez Leon <JuanC.Gutierrez@icbf.gov.co>; Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
CC: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Grimaldo Malaver Bohorquez <Grimaldo.Malaver@icbf.gov.co>
Asunto: RE: REGISTRO PROVEEDORES

Buenos días Doctora Soledad, ya se contacto al representante legal de la empresa con el fin de brindarle una asesoría para poder finalizar el registro en el aplicativo, teniendo en cuenta que la información debe ser cargada por el contratista.

Desde el Grupo Administrativo y de Talento Humano se esta realizando apoyo con el fin de poder cumplir con el registro el día de hoy del usuario de la empresa y de esta forma no alterar la calificación del indicador.

Cordialmente,

Daniel Alberto Casadiegos Claro
Contratista
Dirección Regional
ICBF Sede Regional Casanare
Dirección del lugar de trabajo
Teléfono: 608 6354521 Ext. 824023
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Soledad Castellanos Orjuela <Soledad.Castellanos@icbf.gov.co>
Enviado: lunes, 11 de mayo de 2026 10:12
Para: Juan Carlos Gutierrez Leon <JuanC.Gutierrez@icbf.gov.co>; Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
Cc: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>; Grimaldo Malaver Bohorquez <Grimaldo.Malaver@icbf.gov.co>
Asunto: RE: REGISTRO PROVEEDORES

Buen día compañeros,
Agradezco se gestionen las actividades solicitadas en el correo anterior y así evitar poner en peligro el desempeño de la Regional y sus indicadores.

Cordialmente,

Soledad Castellanos Orjuela
Directora Regional Encargada
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 # 8 – 85 Barrio Luis María Jiménez, Yopal
Teléfono: 608 6353102 Ext. 825026 Ext. 824000
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

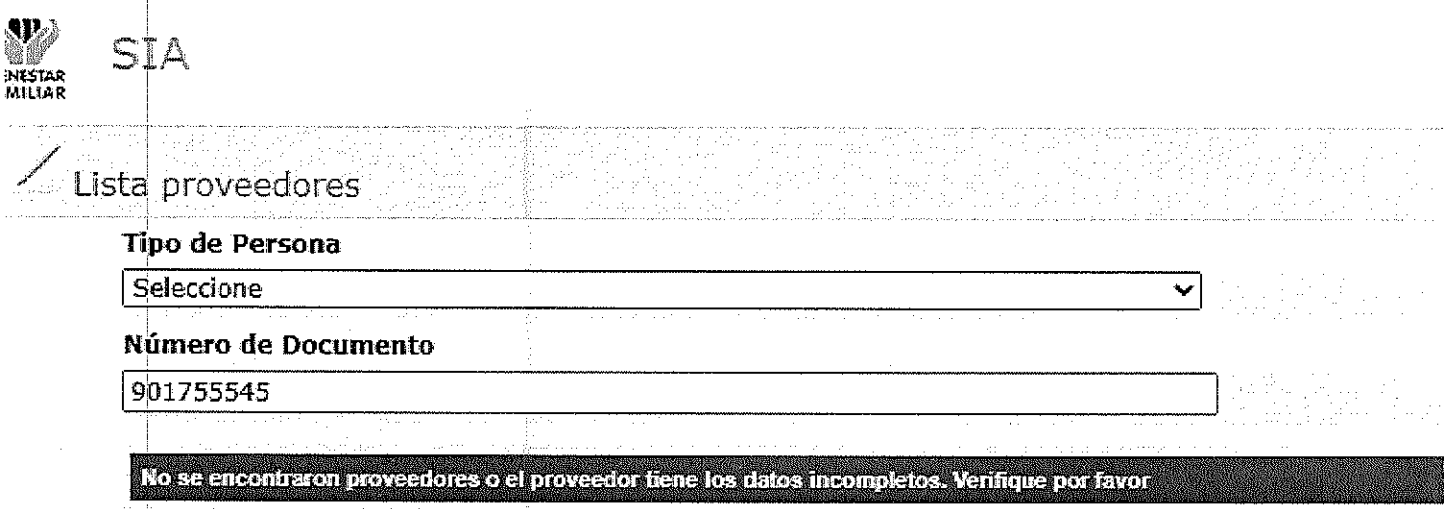
CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

---

De: Juan Carlos Gutierrez Leon <JuanC.Gutierrez@icbf.gov.co>
Enviado: viernes, 8 de mayo de 2026 11:50
Para: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>; ingenieriacjrsas@gmail.com <ingenieriacjrsas@gmail.com>
Cc: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>; Grimaldo Malaver Bohorquez <Grimaldo.Malaver@icbf.gov.co>; Soledad Castellanos Orjuela <Soledad.Castellanos@icbf.gov.co>
Asunto: RE: REGISTRO PROVEEDORES

Buen día,

Me permito informar que a la fecha no se encuentra a CONSTRUCJR S.A.S registrado en proveedores del ICBF, por lo que no ha sido posible registrar el contrato 85002612026 en Sitco, lo que puede comprometer el rendimiento en el **indicador PA 226**. Agradezco esto se pueda realizar lo antes posible.



Cordialmente,

Juan Carlos Gutiérrez León
Contratista
Dirección
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 No. 8 – 85 Barrio Luis María Jiménez, Yopal
Teléfono: 608 6354521 Ext. 824006
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Juan Carlos Gutierrez Leon
Enviado: jueves, 30 de abril de 2026 9:27
Para: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
Cc: ingenieriacjrsas@gmail.com <ingenieriacjrsas@gmail.com>; Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>
Asunto: REGISTRO PROVEEDORES

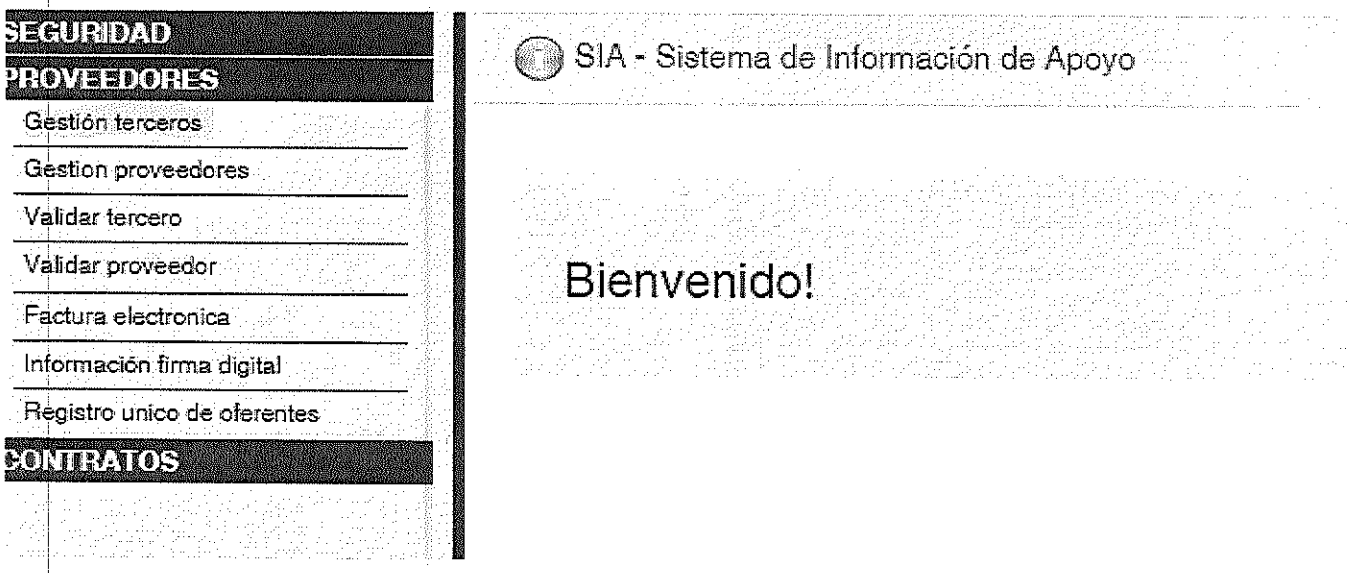
Buen día,

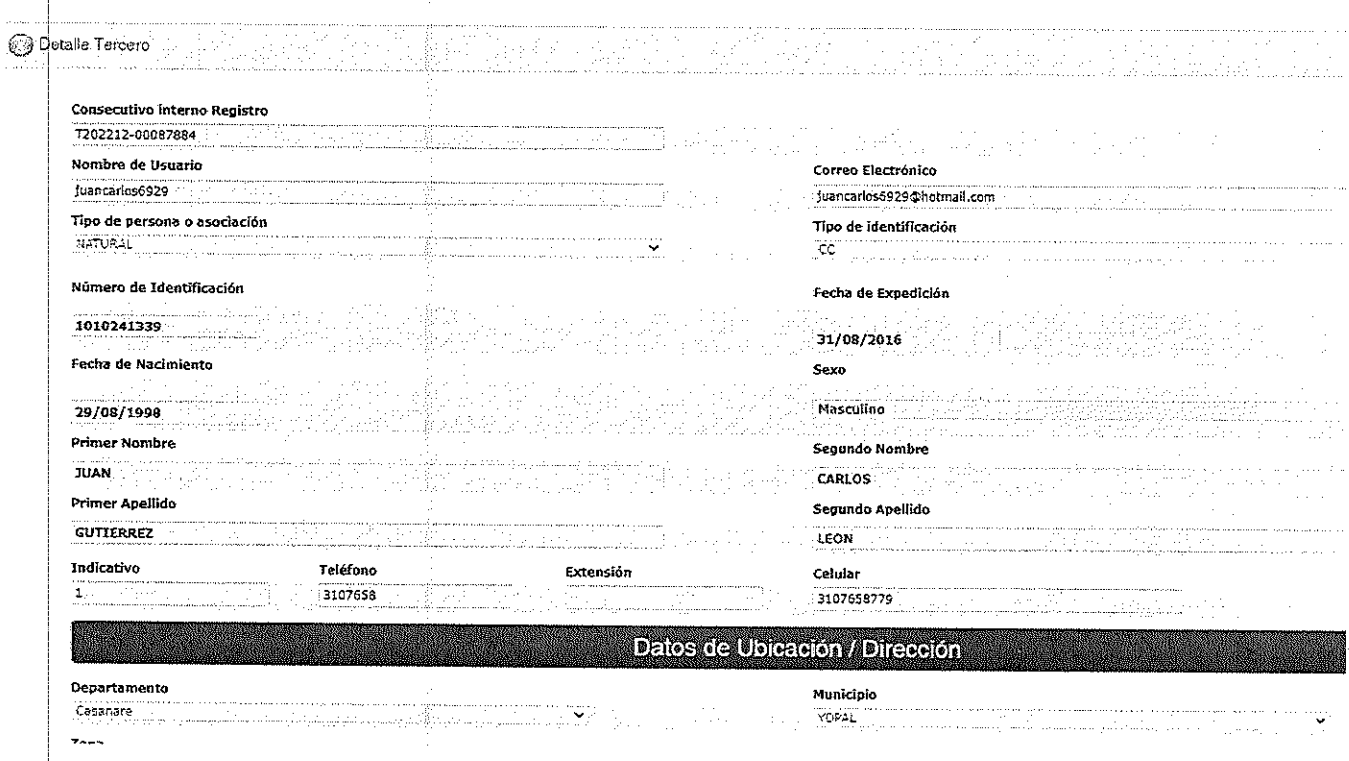
Acudo a ustedes con el fin de solicitar su apoyo con el registro del contratista CONSTRUCJR S.A.S en la plataforma PROVEEDORES ICBF. ***https://proveedores.icbf.gov.co/DefaultF.aspx***

Se adjunta al correo manual con instrucciones para ella pueda realizar la actividad por su cuenta.

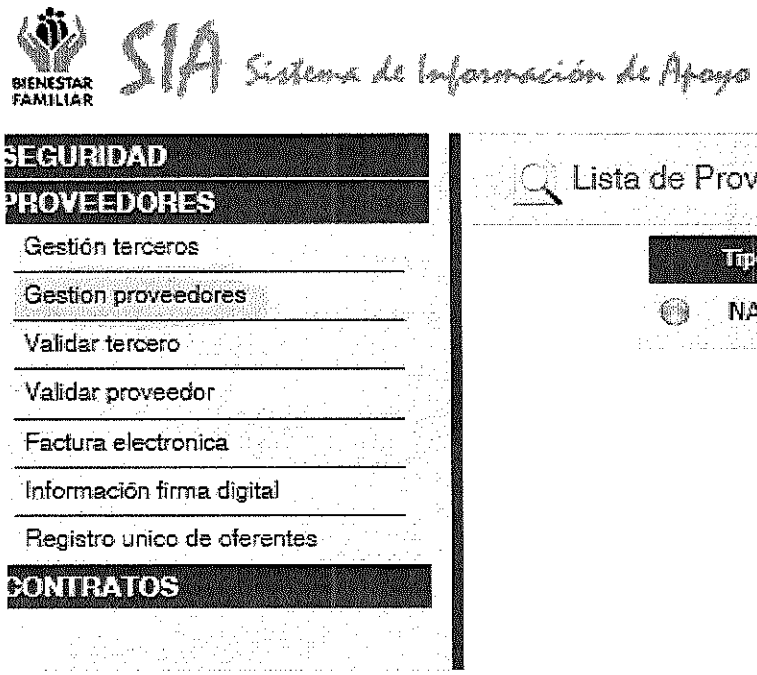
1. Primero se debe diligenciar la información en GESTIÓN DE TERCEROS (PÁGINA 13 DEL MANUAL):

BIENESTAR FAMILIAR SIA Sistema de Información de Apoyo





2. Posteriormente, cuando ya se hayan guardado los cambios, deberán dirigirse a Gestión de proveedores y allí diligenciar y anexar toda la información requerida (PÁGINA 16 DEL MANUAL):



Cordialmente,

Juan Carlos Gutiérrez León
Contratista
Dirección
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 No. 8 – 85 Barrio Luis María Jiménez, Yopal
Teléfono: 608 6354521 Ext. 824006
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

ACTA DE REUNIÓN O COMITÉ No.3		
Hora: 9:00 a.m.		**Fecha:** 29 de abril de 2026
Lugar:	Sede Administrativa de la Regional Casanare	
Dependencia que Convoca:	Grupo Administrativo – Supervisión Contrato No. 85002612026	
Proceso:	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 85002612026	
Objetivo:	VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LA VISITA DE DIAGNOSTICO, PRESUPUESTO, APUS, PROGRAMACIÓN DE OBRA DE ACUERDO CON EL CONTRATO NO. 85002612026.	

Agenda:

1. *SALUDO CORDIAL*
2. *VERIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ASISTENTES ICBF – CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S.*
3. VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LA VISITA DE DIAGNOSTICO, PRESUPUESTO, APUS, PROGRAMACIÓN DE OBRA Y FLUJO DE CAJA DE ACUERDO CON EL CONTRATO NO. 85002612026.

Desarrollo:

1. Siendo el día 29 de abril de 2026, en reunión realizada en el Grupo Administrativo y de Talento Humano de la Regional Casanare, se reunieron CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ identificado con No. C.C: 79.964.449, en calidad de representante legal de *CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*, identificado con NIT No. 901755545-0, y por parte del ICBF, Yulieth Paola Calderón Medina como la supervisión del Contrato, Daniel Alberto Casadiegos – Apoyo Jurídico y Camilo Andrés Luna como apoyo técnico a la supervisión del Contrato No. 85002612026.

2. Se verifica la asistencia de los participantes nombrados en el numeral 1, del desarrollo de la presente Reunión.

3. Se procedió a la revisión, verificación y validación técnica del informe de visita de diagnóstico presentados por el contratista CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S., así como del presupuesto detallado, el Análisis de Precios Unitarios (APUs) y la programación de obra proyectada para la ejecución de las actividades objeto del Contrato No. 85002612026. Tras la evaluación de los insumos técnicos y financieros por parte del equipo de supervisión de la Regional Casanare del ICBF, se otorga la respectiva aprobación a la documentación presentada, constatando que cumple con los requerimientos técnicos, y financieros, exigidos para el correcto inicio y ejecución del contrato.

Decisiones:

1. Aprobar por parte de la supervisión el informe de visita de diagnóstico, el presupuesto los APU y la programación aportada por el contratista, documentos verificados en cuanto a la

disponibilidad presupuestal de la contratación, el presupuesto estructurado, las actividades a realizar y el alcance del presente contrato de acuerdo con los estudios previos.

Compromisos / tareas	Responsable(s): Nombre / Cargo o rol	Fechas
Iniciar la ejecución de las actividades estipuladas para el primer periodo de ejecución (29 de abril al 30 de junio).	Contratista (CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S.) y Supervisión del Contrato No. 85002612026.	*29 de abril al 30 de junio de 2026.*

FIRMA ASISTENTES

Nombre	Cargo o rol / Dependencia	Entidad	Firma
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ	REPRESENTANTE LEGAL CONTRATO 85002612026	*CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S*	
YULIETH MEDINA CALDERON MEDINA	SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
CAMILO ANDRES LUNA	APOYO TÉCNICO SUPERVISIÓN CONTRATO No. 85002612026	ICBF	
DANIEL ALBERTO CASADIEGOS	APOYO JURÍDICO – ICBF REGIONAL CASANARE – GRUPO ADMINISTRATIVO - CONTRATO No.85002102025	ICBF	

	Fecha	Hora	Lugar
Próxima reunión	N/A	N/A	N/A
Colaborador que elabora el acta:	CAMILO ANDRES LUNA – CONTRATISTA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO ICBF - REGIONAL CASANARE		

CONTRATO No. ICBF No. 85002612026

OBJETO: REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS.



DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS

CONTRATISTA: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ

2026

BIENESTAR FAMILIAR

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS

INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como propósito consolidar un diagnóstico integral sobre las condiciones actuales de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare - Kairós. Esta evaluación se alinea con el mandato legal y misional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), orientado a asegurar entornos dignos que favorezcan el acceso de los adolescentes en conflicto con la ley penal a procesos formativos, culturales y socio-laborales, de conformidad con el marco normativo del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) en Colombia. A partir de una rigurosa inspección visual de los elementos arquitectónicos y estructurales del centro, se identifican las necesidades críticas de intervención, estableciendo una priorización de acciones que garanticen la habitabilidad, el óptimo funcionamiento de las instalaciones y la efectividad de los programas de restauración y resocialización.

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

- MANEJO Y ALCANCE DE STAR

1. CAJAS DE INSPECCIÓN SANITARIAS.

Las cajas de inspección sanitaria constituyen componentes críticos dentro del sistema de saneamiento y la red de evacuación de aguas residuales. Su función principal es facilitar el monitoreo, la limpieza y el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, evitando intervenciones invasivas en la red. No

obstante, la evaluación técnica realizada identificó patologías y deficiencias operativas que comprometen la eficiencia del sistema.

- **Estado Actual:** Se observa una caja de inspección de concreto, elevada sobre el nivel del suelo. La tapa superior de concreto presenta un estado de desgaste avanzado, con grietas, fisuras y desprendimiento de material en sus bordes, revelando la mampostería subyacente. Se aprecia material particulado (tierra, restos vegetales) acumulado sobre la tapa y en la base, lo que sugiere una falta de limpieza y mantenimiento. El terreno circundante está saturado de agua, con charcos visibles, lo que podría indicar problemas de drenaje o incluso infiltración/desbordamiento en la caja, se observan cajas con material particulado dentro de ellas, provocando taponamientos que impiden el transito normal de las aguas.



Imagen No. 01. Estado actual de cajas de inspección.

- **Necesidad de intervención:** Incluye el retiro exhaustivo del material particulado y escombros acumulados sobre y alrededor de la caja. Realizar la limpieza profunda de la placa de fondo, muros laterales, y conductos de entrada y salida de aguas para garantizar un flujo sin obstrucciones. Proceder a la reparación o sustitución de la tapa superior deteriorada, asegurando su correcta fijación con mortero para recuperar la estanqueidad y evitar la infiltración de agua externa o el desbordamiento de aguas residuales.

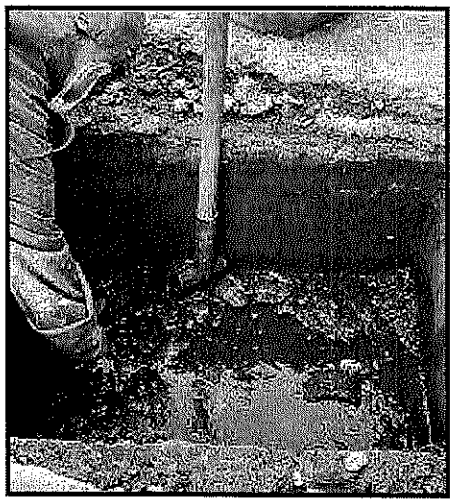


Imagen No. 02. Actividad de limpieza y lavado de cajas de inspección.

2. REDES SANITARIAS UBICADAS ENTRE CAJAS DE INSPECCIÓN Y PTAR.

- **Estado Actual:** Se observan fallas en el funcionamiento de la red de tuberías sanitarias encargadas de transportar las aguas residuales. El sistema presenta taponamientos debido a la acumulación de basura, grasas y objetos no biodegradables que tapan los tubos. Esto ha

provocado reboses constantes de aguas negras, la generación de malos olores y daños por humedad en las estructuras cercanas, convirtiéndose en un foco de contaminación e infecciones.

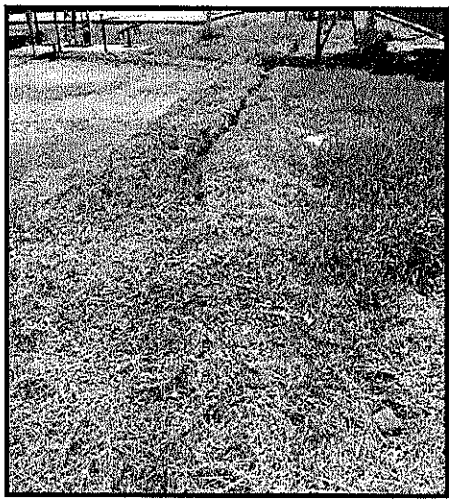


Imagen No. 03. Estado actual de tramos de red sanitaria con problemas de infiltración a la superficie.

- **Necesidad de intervención 1:** Se requiere el reemplazo de varios tramos de la red de tuberías sanitarias que se encuentran deteriorados u obstruidos. Para garantizar la correcta instalación del nuevo sistema, es indispensable realizar las siguientes actividades de obra: la localización y replanteo de la nueva ruta de los tubos, la preparación del suelo con una cama de arena de río para asentar y proteger la tubería en el fondo de la zanja, el relleno y compactación del terreno utilizando el mismo material seleccionado de la excavación y, por último, la limpieza, cargue y retiro de la tierra y escombros sobrantes fuera de las instalaciones.

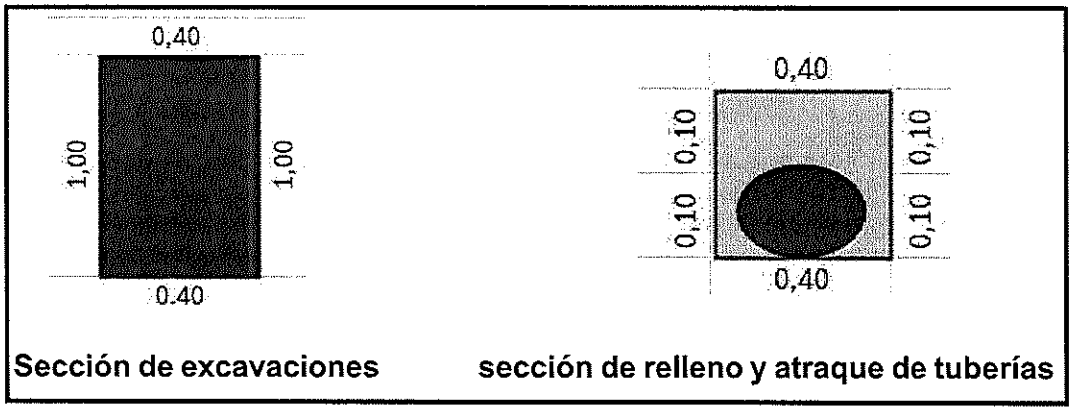


Imagen No. 04. Secciones de actividades de excavación, relleno y atraques de tuberías a realizar en este ítem.

- **Necesidad de intervención 2:** reemplazo de algunos tramos de tuberías sanitarias ejecutando las siguientes actividades que son indispensable para la construcción una red como esta: replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, encamado, recubrimiento y atraque de tuberías en fondo de excavación con arena sucia de rio, relleno compactado con material seleccionado de la excavación y finalmente cargue y retiro de material sobrante producto de la excavación.

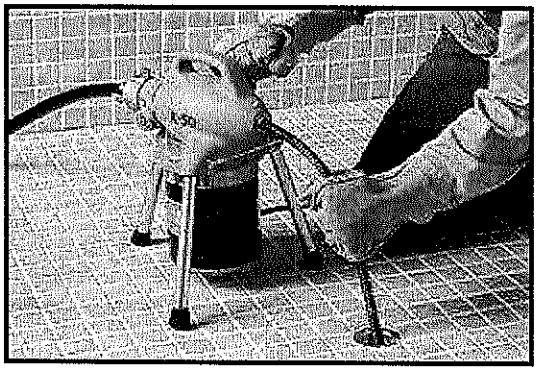


Imagen No. 05. Proceso de limpieza de red de tuberías sanitarias con roto-sonda eléctrica.

3. PTAR Y TRAMPA DE GRASAS:

- Estado Actual: Se observa una acumulación excesiva de grasas, aceites y residuos sólidos dentro de las estructuras de la PTAR y de la trampa de grasas. Esta situación está obstruyendo los componentes del sistema, lo que reduce notablemente su eficiencia y afecta la operación normal en el tratamiento de las aguas residuales.

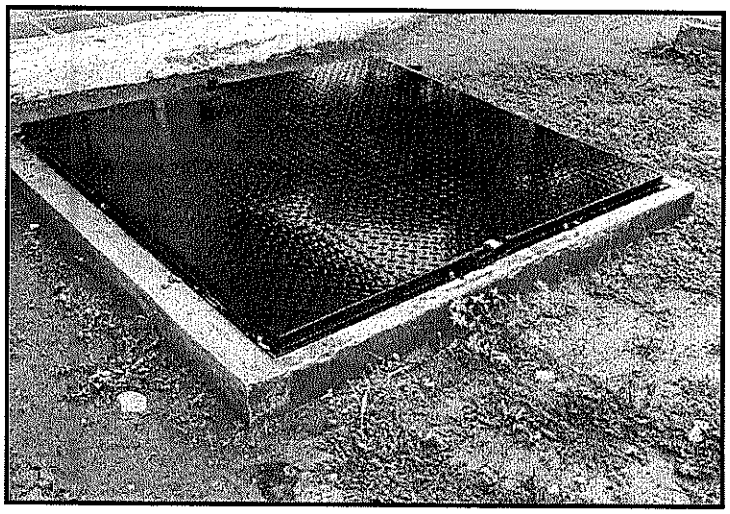


Imagen No. 06. Trampa de grasas existente.

- **Necesidad de intervención 3:** limpieza del sistema de tratamiento de aguas residuales mediante la implementación de las siguientes actividades:
  - Servicio de succión con camión Vactor para extraer por completo los lodos, aguas residuales y residuos sólidos acumulados en la PTAR. Con esto se busca recuperar la capacidad del sistema y evitar desbordamientos o contaminación en las áreas verdes y zonas comunes de los alrededores.

- Limpieza de las trampas de grasas mediante la extracción manual o mecánica de los residuos acumulados, seguida de un lavado general y desinfección de las unidades plásticas existentes para eliminar malos olores y acumulaciones adheridas.
- Desmonte y reinstalación del tanque plástico, asegurando su correcta conexión a la red de tuberías existente, sin alterar su diseño estructural ni su capacidad original de almacenamiento.



Imagen No. 07. Procedimiento de succión y limpieza de estructura de aguas residuales con camión Vactor.

➢ ADECUACIONES LOCATIVAS.

4. CUBIERTA TERMOACUSTICA

- **Estado actual:** Se observa un deterioro avanzado en la cubierta de teja termoacústica, la cual presenta desprendimientos, rupturas y perforaciones. Esta condición genera filtraciones directas de agua de lluvia, ocasionando humedades y daños progresivos en la estructura interna y los cielorrasos de

cada uno de los módulos habitacionales del Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare – Kairós.



Imagen No. 08. Cubierta existente en edificaciones pertenecientes al centro de atención especializada (CAE) granja manare - Kairós.

- **Necesidades de intervención 4:** Realizar el desmonte y reemplazo total de la cubierta termoacústica deteriorada por un material nuevo de mayor resistencia y durabilidad. El nuevo techado deberá garantizar por completo la impermeabilidad de la estructura y mantener las propiedades de aislamiento térmico necesarias para las edificaciones.

5. ESTRUCTURA METÁLICA SOPORTE DE CUBIERTAS

- **Estado actual:** Se observa un desgaste avanzado en la pintura de esmalte de las estructuras metálicas que soportan las cubiertas en los diferentes bloques del Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare – Kairós. El recubrimiento presenta descascaramiento y desprendimiento, lo que ha dejado el metal expuesto y ha iniciado procesos de corrosión (óxido). De no intervenirse, esta situación podría comprometer a futuro la resistencia estructural de los soportes, además de afectar notablemente la estética de las instalaciones.

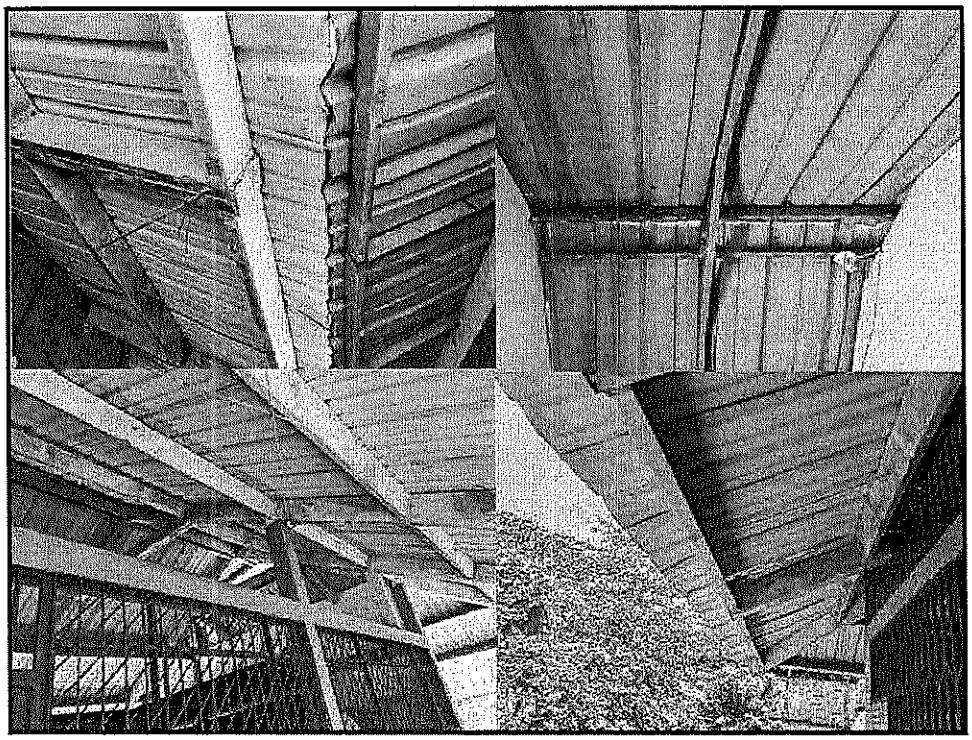


Imagen No. 09. Estructura metálica, soporte de cubierta existente en edificaciones pertenecientes al centro de atención especializada (CAE) granja manare - Kairós.

- **Necesidades de intervención 5:** Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la estructura metálica que soporta las cubiertas. Los trabajos deben incluir la limpieza general de las superficies, la eliminación total del óxido mediante lijado o cepillado, y la aplicación de una base anticorrosiva seguida de una nueva capa de pintura de esmalte protectora para frenar el deterioro y prolongar su vida útil.

6. ENCHAPES

- **Estado actual:** Se evidencia el deterioro de los pisos y enchapes en varias áreas comunes, presentando daños como desniveles, piezas desprendidas, grietas, fisuras y juntas irregulares. Es necesaria una intervención oportuna,

ya que el tráfico constante genera la socavación y el aflojamiento de las tabletas vecinas, lo que amplía la magnitud del daño. Además, este estado de la superficie representa un riesgo de accidentes para los transeúntes, quienes pueden tropezar con facilidad debido a las irregularidades del suelo.

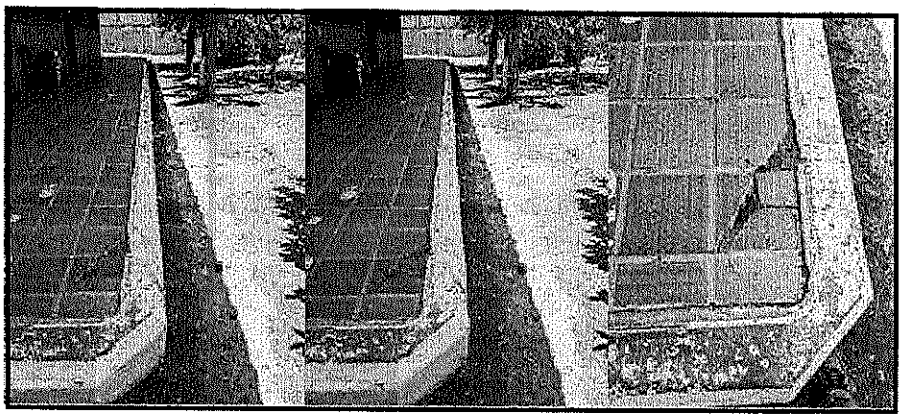


Imagen No. 10. Pisos en tableta existente en edificaciones pertenecientes al centro de atención especializada (CAE) granja manare - Kairós.

- **Necesidades de intervención 6:** Realizar el reemplazo de tableta en las áreas que se requiere con la ejecución de las siguientes actividades:
  - Levante de enchape agrietado, con fisuras o dilatado por movimiento.
  - Limpieza y levante de material empleado para el pegue de la baldosa antigua donde se presente.
  - Nivelar y aplicación de material pegante de nueva enchape con llana metálica de ranuras
  - Instalación adecuada de enchapes manteniendo el nivel existente en pisos terminados aledaños.

7. INSTALACIÓN DE CHAPAS DE SEGURIDAD EN PUERTAS.

- **Estado actual:** se evidencian puertas en las cuales su sistema de seguridad (chapas o seguros) no funciona correctamente debido al desgaste propio de las instalaciones.

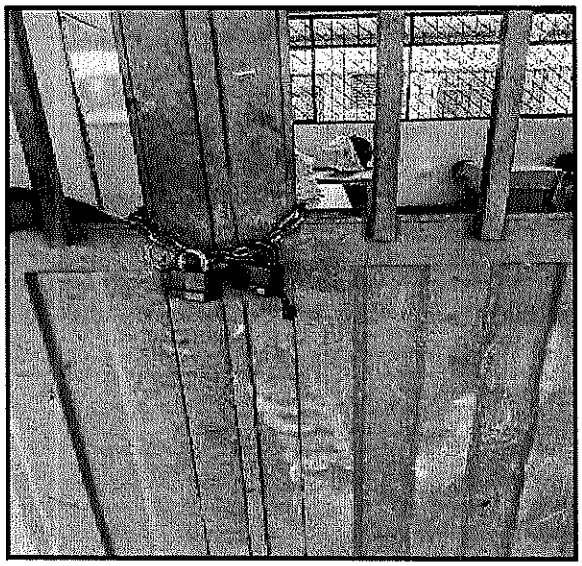
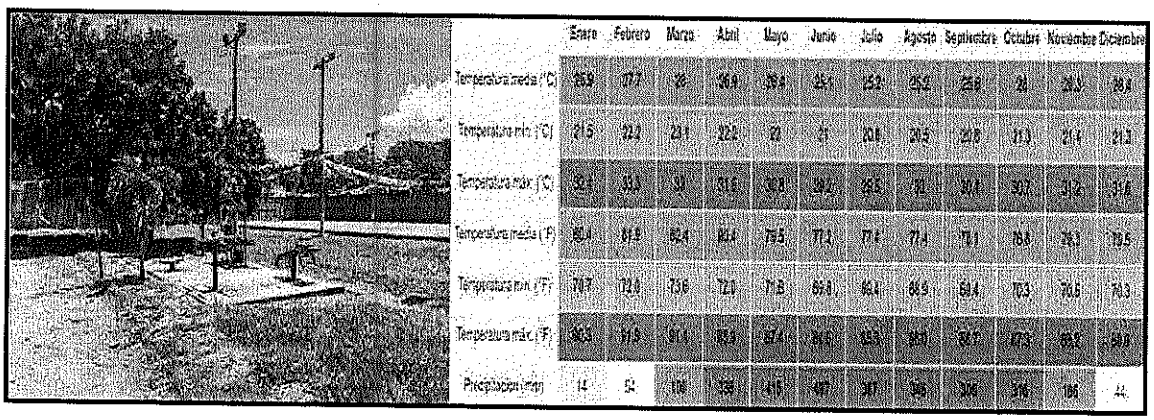


Imagen No. 11. Puerta metálica existente en edificaciones del centro de atención especializada (CAE) granja manare - Kairós.

- **Necesidades de intervención 7:** Mantenimiento preventivo y correctivo de puertas e instalación de chapas de seguridad en las que se requieran y que actualmente están siendo aseguradas mediante cadenas y candados externos.

8. ÁREA DE PARQUE BIOSALUDABLE.

- **Estado actual:** el área actual en la que se encuentra construido el parque biosaludable, se encuentra descubierta, haciendo más rápido su deterioro y acelerando su tiempo de vida útil, a su vez esta condición hace que sea difícil su uso toda vez que en época seca, las temperaturas alcanzan hasta los 38°C, haciendo imposible su uso, y en época de lluvia, las precipitaciones son fuertes y de larga duración, impidiendo que los usuarios del centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairos no se incentiven por la implementación de una rutina sana de ejercicio.



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	25.9	27.7	28	26.9	26.4	25.1	25.2	25.6	25.8	26	26.0	26.4
Temperatura mín. (°C)	21.5	22.2	23.1	22.5	22	21	20.8	20.5	20.8	21.9	21.4	21.3
Temperatura máx. (°C)	32.4	33.3	33	31.5	32.8	32.2	32.5	32	32.4	32.7	31.2	31.6
Temperatura media (°F)	78.4	81.9	82.4	80.4	79.5	77.1	77.4	78.1	78.1	78.8	78.3	79.5
Temperatura mín. (°F)	70.7	72.0	73.6	72.5	71.6	69.8	69.4	68.9	69.4	70.3	70.6	70.3
Temperatura máx. (°F)	90.3	91.9	91.4	88.7	91.0	90.0	90.5	89.6	90.3	90.9	88.2	88.8
Precipitación (mm)	14	52	108	338	416	407	301	366	306	306	186	44

Imagen No. 12. Gimnasio existente dentro del centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairós y reporte de temperaturas del IDEAM.

- **Necesidades de intervención 8:** Construcción de estructura metálica e instalación de cubierta metálica a dos aguas en teja metálica, para la protección de equipos y usuarios, con la ejecución de las siguientes actividades: instalación de platinas bases, instalación de columnas metálicas, cerchas longitudinales y correas transversales.

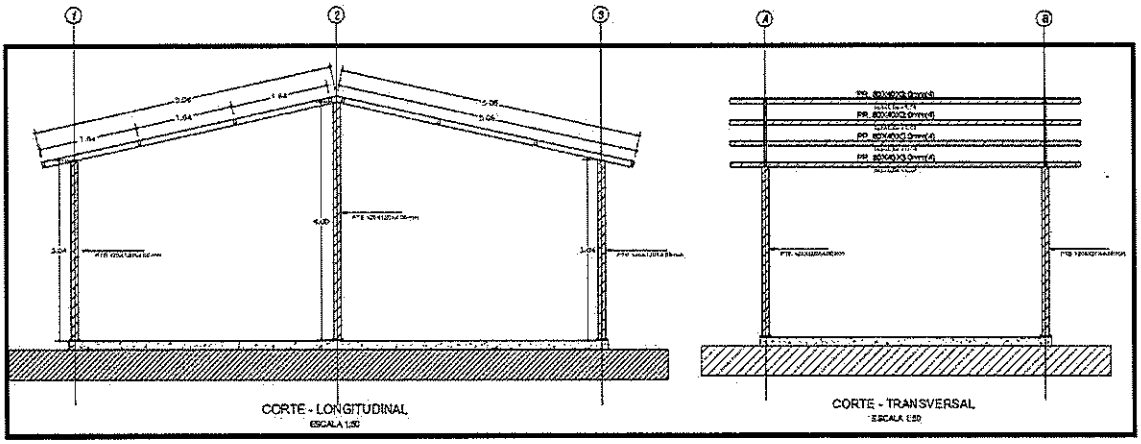


Imagen No. 13. Diseño de proyección de estructura de cubierta a construir para el gimnasio existente.

9. AREA DE LAVADEROS

- **Estado actual:** Se evidencia que los lavaderos se encuentran completamente descubiertos y expuestos a la intemperie. Esta falta de techado genera problemas operativos: en época de lluvias se acumula el agua, provocando suciedad y la aparición de moho; mientras que la exposición directa al sol acelera el deterioro de sus materiales constructivos. Además, estas condiciones climáticas extremas dificultan que las personas realicen las labores de lavado y secado de ropa de manera adecuada. Adicionalmente, las estructuras de los tanques presentan grietas y fisuras que impiden mantener la estanqueidad, generando pérdidas constantes de agua. Por lo tanto, es necesario el desmonte de las unidades actuales y la instalación de unas nuevas.

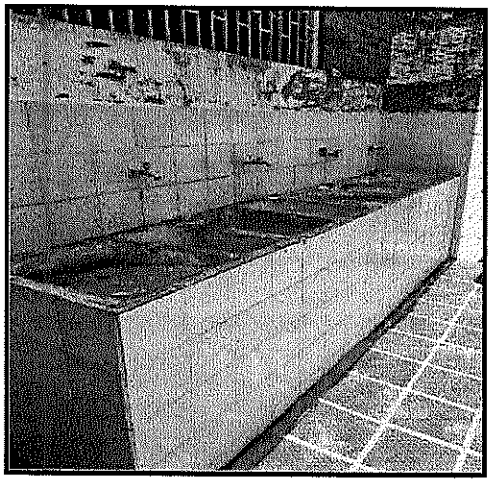


Imagen No. 14. Área de lavaderos existente en centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairós

- **Necesidades de intervención 9:** Construcción de una estructura metálica con cubierta a un agua en teja metálica para proteger el área de lavaderos y a sus usuarios de la intemperie; los trabajos comprenden la instalación de tubería de soporte fijada en tres puntos, el montaje de las correas transversales y la colocación del techado, complementado con el desmonte definitivo de los lavaderos deteriorados y su reemplazo por unidades nuevas que garanticen óptimas condiciones de estanqueidad.

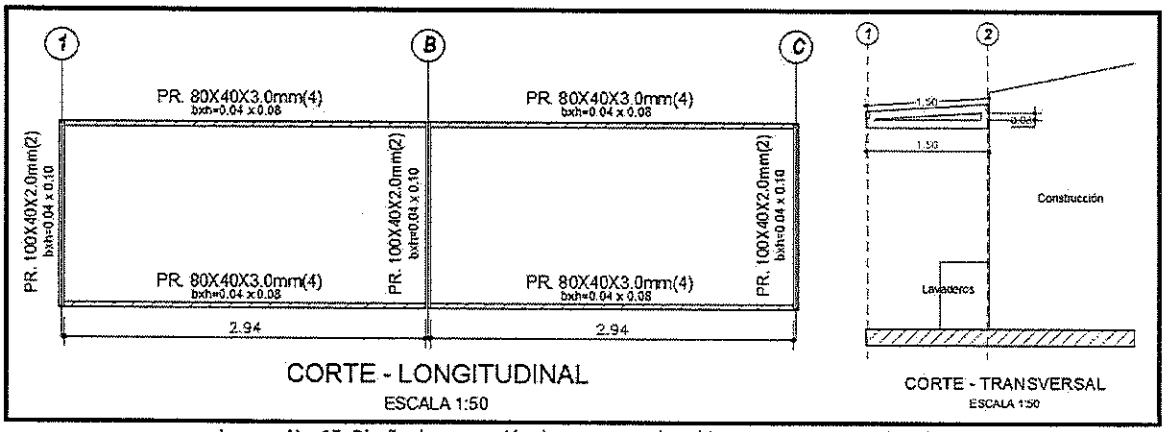


Imagen No. 15. Diseño de proyección de estructura de cubierta a construir para lavaderos.

10. REJA TIPO BANCARIA

- **Estado Actual:** Se evidencia que las ventanas de varias edificaciones presentan condiciones de vulnerabilidad en su seguridad perimetral frente a posibles acciones delictivas o ingresos no autorizados, debido a la falta de protecciones metálicas en la totalidad de sus vanos; por lo tanto, se requiere con urgencia el diseño, fabricación e instalación de rejas de seguridad tipo bancaria fuertemente ancladas a los muros para salvaguardar la integridad de las instalaciones y de los usuarios.



Imagen No. 16. Áreas de edificaciones que no presentan rejas de seguridad para la protección de equipos y enseres de propiedad del centro de atención especializada (CAE) granja manare.

- **Necesidades de Intervención 10:** Fabricación e instalación de rejas de seguridad tipo bancaria fuertemente ancladas a los muros, con el fin de blindar el perímetro de las ventanas y proteger las áreas estratégicas del centro donde se almacenan equipos, herramientas y enseres indispensables para el desarrollo de las actividades diarias.

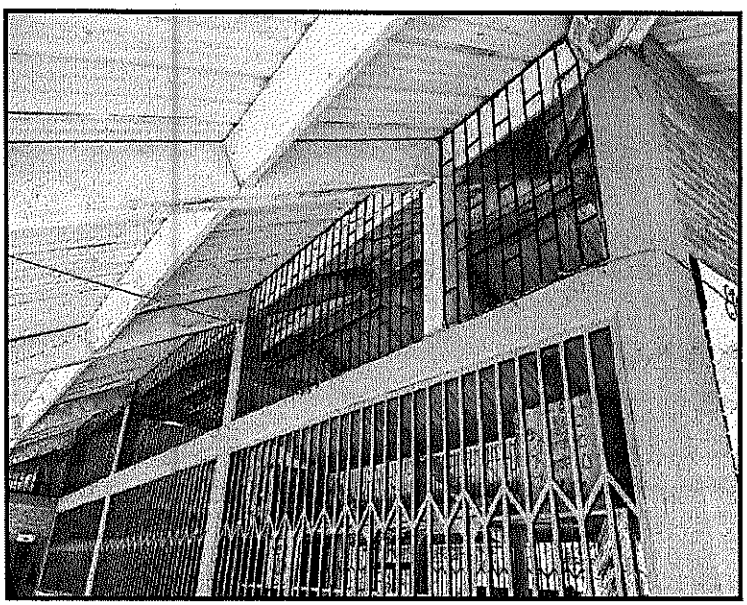


Imagen No. 17. Tipo de rejas presente en algunas estructuras del centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairós y reporte de temperaturas del IDEAM.

11. REHABILITACIÓN TABLEROS DE MANDO Y HABITACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS (INTERRUPTORES, LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES).

- **Estado actual:** Se evidencia la ausencia de redes eléctricas y sistemas de iluminación en el área del parque biosaludable, la zona social (o de reuniones) y el sector de lavaderos. Dichos componentes son indispensables para garantizar el desarrollo óptimo de las actividades en horario diurno, así como para fortalecer las condiciones de seguridad y vigilancia durante la jornada nocturna.

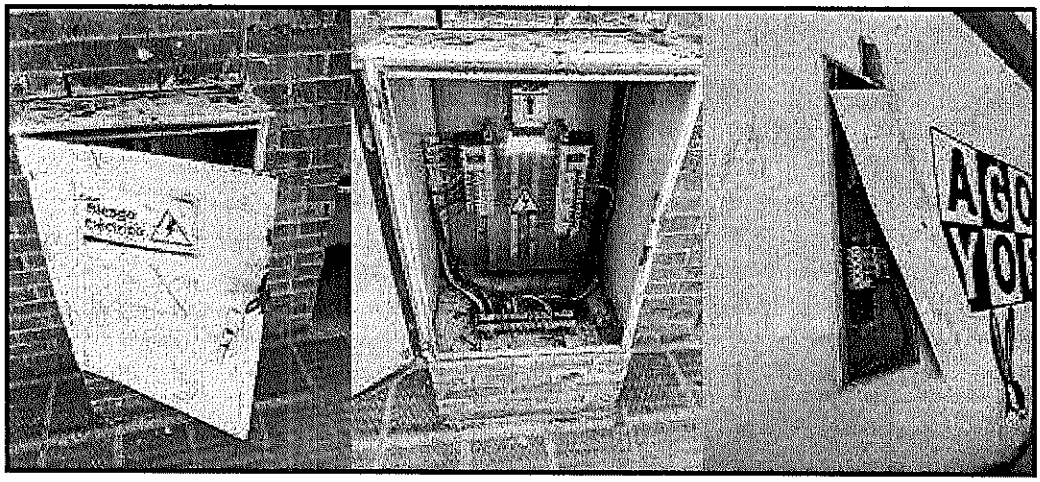


Imagen No. 18. Tablero de mando y tablero de distribución del sistema eléctrico del centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairós y reporte de temperaturas del IDEAM.

- **Necesidades de intervención:** Consisten en el diseño, construcción e instalación de las redes eléctricas de distribución, proyectadas desde el tablero principal o punto de conexión hasta el punto de servicio final en las zonas del parque biosaludable, el área social (o de reuniones) y el sector de lavaderos; dicha infraestructura es fundamental para optimizar la iluminación y el suministro energético de estos espacios, contribuyendo de manera directa a la mejora de las condiciones de seguridad, funcionalidad y habitabilidad de los usuarios en el Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare – Kairós.

12. PRESUPUESTO OFICIAL DE ACTIVIDADES A EJECUTAR.

Una vez identificadas las necesidades y actividades de intervención al centro de atención especializada (CAE) granja manare – Kairos, se tiene como resultado el siguiente presupuesto de obra.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
	DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS	VERSIÓN: 001 FECHA:2/2/2026

PRESUPUESTO

OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO YADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CONTRATO No. 85002612026	DE FECHA, ABRIL DE 2026
CONTRATISTA:	INGENIERÍA CJR S.A.S R/L: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ C.C. No. 79.964.449

ITEM No.	1.COSTOS DIRECTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR	VALOR PARCIAL
ITEM No.22	**MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				
22.1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL). - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	M3	127.19	$ 336,098.00	$ 42,748,304.62
22.2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E	UND	2.00	$ 2,797,133.00	$ 5,594,266.00

	INFORME DE LA ACTIVIDAD.				
22.3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8.00	$ 49,047.00	$ 392,376.00
22.4	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO	M	0.00	$ 5,658.00	$ 0.00
22.5	ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO)	M3	0.00	$ 62,939.00	$ 0.00
22.6	TAPA EN LAMINA ALFAJOR PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GRASAS, INCLUYE MARCOS, PORTACANDADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.	M2	0.00	$ 756,182.00	$ 0.00
22.7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	429.54	$ 65,116.00	$ 27,969,926.64
ITEM No. 23	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**				
23.1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON	UND	1.00	$ 4,666,880.00	$ 4,666,880.00

	COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.				
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 8,739,053.00	**$ 81,371,753.26**
ADMINISTRACIÓN				18.60%	$ 1,625,463.86
IMPREVISTOS				1.40%	$ 122,346.74
UTILIDAD				3.90%	$ 340,823.07
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)				19.00%	$ 64,756.38
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 2,153,390.05
SUBTOTAL 1 CON AIU					**$ 83,525,143.31**
ITEM No. 24	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**				
24.1	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).	UND	1.00	$ 3,307,442.00	$ 3,307,442.00

24.2	REALIZAR MONITOREO DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RECURSO HÍDRICO EXTRAÍDO DEL POZO PROFUNDO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETRO: PH, TEMPERATURA, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, SELENIO TOTAL, MOLIBDENO TOTAL, DIÓXIDO DE CARBONO, COLIFORMES TOTALES, ZINC TOTAL, SODIO TOTAL, PLOMO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, MANGANESO TOTAL, CROMO TOTAL, COBRE TOTAL, BARIO TOTAL, CARBONO ORGÁNICO TOTAL, ESCHERICHIA COLI, TURBIDEZ, SULFATOS, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES, MERCURIO TOTAL, NITRATOS, MAGNESIO DISUELTO, HIERRO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, FENOLES, DUREZA TOTAL, DUREZA CÁLCICA, DQO, DBO5, COLOR APARENTE, CLORUROS, CALCIO DISUELTO, BORO TOTAL, ARSÉNICO TOTAL, CADMIO TOTAL, ALCALINIDAD TOTAL Y REPORTAR LOS RESULTADOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO.	UND	1.0 0	$ 2,126,909.00	$ 2,126,909.00

24.3	PRESENTAR, IMPLEMENTAR, FORMULAR Y ESTRUCTURAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA), DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y LA LEY 373 DE 1997, INCLUYENDO DIAGNÓSTICO DEL CONSUMO Y USO DEL RECURSO HÍDRICO, IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CAPTACIÓN Y/O CONSUMO, DETERMINACIÓN DE CAUDALES, DEFINICIÓN DE METAS DE AHORRO, FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN, PLAN DE ACCIÓN, CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ASOCIADAS AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS, DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y EN LA LEY 373 DE 1997, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA.	UND	1.00	$ 6,622,000.00	$ 6,622,000.00

24.4	REALIZAR LA RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA, OPERATIVA Y AMBIENTAL REQUERIDA PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE, COMO PARTE DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. INCLUYE LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL ACTO ADMINISTRATIVO, SOPORTE DOCUMENTAL, EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS, REPORTES DE MONITOREO, CAUDALES CAPTADOS, MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL IMPLEMENTADAS Y DEMÁS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL, DE ACUERDO CON EL DECRETO 1076 DE 2015, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA.	UND	1.00	$ 4,268,000.00	$ 4,268,000.00
SUBTOTAL ÍTEMS CON IVA INCLUIDO					**$ 16,324,351.00**
TOTAL, PRESUPUESTO DE OBRA					**$ 98,038,392.31**

NOTA: Presupuesto realizado bajo la Resolución No. 0122 de 6 de agosto de 2025 "por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare".

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico técnico integral realizado a la infraestructura física del Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare – Kairós evidencia un estado crítico de deterioro operativo y estructural que compromete la habitabilidad, la higiene y la seguridad de sus usuarios y funcionarios. Se concluye que las deficiencias más severas se concentran en el colapso parcial del sistema de saneamiento, caracterizado por el taponamiento de redes sanitarias, reboses de aguas negras y una acumulación excesiva de lodos y grasas en la PTAR y sus respectivas trampas. Asimismo, a nivel arquitectónico y locativo, la pérdida de vida útil de las cubiertas termoacústicas ha desencadenado filtraciones pluviales directas hacia los módulos habitacionales , mientras que la falta de protecciones en lavaderos y áreas recreativas (parque biosaludable), sumada a la vulnerabilidad en cerramientos perimetrales, fallas en los sistemas de seguridad de las puertas y la total ausencia de redes eléctricas en áreas comunes estratégicas, restringe la funcionalidad del centro, incrementa notablemente el riesgo de accidentes y debilita el control de la vigilancia diurna y nocturna.

Con el propósito de mitigar los riesgos identificados, restablecer el óptimo funcionamiento institucional y asegurar un entorno digno alineado con el mandato misional del ICBF y el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se recomienda ejecutar de manera prioritaria y urgente las intervenciones contempladas en el presupuesto oficial de obra. Es preciso indicar que el presupuesto establecido se ha realizado y determinado de acuerdo a la necesidad principal y establecida en los documentos previos del presente contrato, el cual conlleva a la intervención a nivel de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema séptico de tratamiento de agua residual que presta el servicio en el Centro de Atención Especializada (CAE) Granja Manare – Kairós.

De acuedo al actual estado en el que se encuentra el sistema septico de tratamiento de agua residual el cual es colapsado debido a su revosamniento de aguas tanto negras como grises domiciliarias, abonando a esto, la cantidad de lodos y semi lodos en la trampa de grasas se requiere que para la primera ronda de mantenimiento se realicen por lo menos alrededor de 3 succiones de Vactor el cual equivale a 240 barriles, asi mismo, se ha establecido el presente presupuesto garantizando que el mantenimiento de la trampa de grasas se realice 2 veces al año, una vez cada 6 meses, la primera en el mes de mayo y la segunda en el mes de noviembre del presente año, adicionalmente se ha establecido y se garantiza la succión de Vactor por una ronda para los meses Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre.

Asi mismo, se recomienda realizar la limpieza con sonda electrica a todas las tuberias sanitarias y no sanitarias que presentan el servicio al CAE-KAIROS, dado que si bien es cierto los ultimos tramos aproximadamente 60-80 metros de tuberia entre las dos ultimas cajas de inspección al llegar al sistema septico se encuentra en contrapendiente y esto hace que al permitir la consolidación de lodos y semi lodos producto de las aguas domesticas residuales se tapone la salida al sistema septico provocando que se devuelvan las aguas referidas a las cajas de inspección internas dentro de la infraestructura del CAE-KAIROS.

Teniendo en cuenta las consideraciones aquí expresadas se remite a la supervisión del contrato No. 85002612026 para que revise, analice y defina las actividades a realizar con el presupuesto estimado o si por el contrario analice la consideración de poder realizar un adicional al presupuesto oficial estimado inicialmente con el fin de garantizar todas las actividades aquí propuestas.

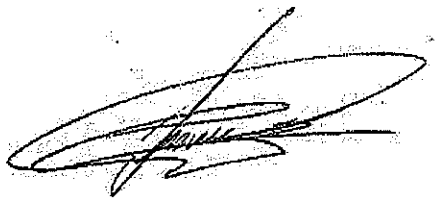
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	**INGENIERIA CJR S.A.S**	CÓDIGO: INGCJRSAS
	DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS	VERSIÓN: 001
		FECHA:2/2/2026

ELABORÓ:



CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO
CC. 1.118.572.543
INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL
YOPAL, CASANARE
3102002865

REVISÓ:



CONTRATISTA DE OBRA: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

PRESUPUESTO						
OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO YADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"						
CONTRATO No. 85002612026			DE FECHA, ABRIL DE 2026			
CONTRATISTA:			INGENIERÍA CJR S.A.S R/L: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ C.C. No. 79.964.449			
ITEM No.	**1. COSTOS DIRECTOS**		**UNIDAD MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**VALOR PARCIAL**
ITEM No. 22	**MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**					
22,1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.		M3	127,19	$ 336.098,00	$ 42.748.304,62
22,2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.		UND	2,00	$ 2.797.133,00	$ 5.594.266,00
22,3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN		UND	8,00	$ 49.047,00	$ 392.376,00
22,4	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO		M	0,00	$ 5.658,00	$ 0,00
22,5	ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO)		M3	0,00	$ 62.939,00	$ 0,00
22,6	TAPA EN LAMINA ALFAJOR PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GRASAS, INCLUYE MARCOS, PORTACANDADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.		M2	0,00	$ 756.182,00	$ 0,00
22,7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA		ML	429,54	$ 65.116,00	$ 27.969.926,64
ITEM No. 23	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**					
23,1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.		UND	1,00	$ 4.666.880,00	$ 4.666.880,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 8.739.053,00	**$ 81.371.753,26**
ADMINISTRACIÓN					18,60%	$ 1.625.463,86
IMPREVISTOS					1,40%	$ 122.346,74
UTILIDAD					3,90%	$ 340.823,07
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)					19,00%	$ 64.756,38
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS						$ 2.153.390,05
SUBTOTAL 1 CON AIU						**$ 83.525.143,31**

ITEM No. 24	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO				
24,1	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).	UND	1,00	$ 3.307.442,00	$ 3.307.442,00
24,2	REALIZAR MONITOREO DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RECURSO HÍDRICO EXTRAÍDO DEL POZO PROFUNDO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETRO: PH, TEMPERATURA, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, SELENIO TOTAL, MOLIBDENO TOTAL, DIÓXIDO DE CARBONO, COLIFORMES TOTALES, ZINC TOTAL, SODIO TOTAL, PLOMO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, MANGANESO TOTAL, CROMO TOTAL, COBRE TOTAL, BARIO TOTAL, CARBONO ORGÁNICO TOTAL, ESCHERICHIA COLI, TURBIDEZ, SULFATOS, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES, MERCURIO TOTAL, NITRATOS, MAGNESIO DISUELTO, HIERRO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, FENOLES, DUREZA TOTAL, DUREZA CÁLCICA, DQO, DBO5, COLOR APARENTE, CLORUROS, CALCIO DISUELTO, BORO TOTAL, ARSÉNICO TOTAL, CADMIO TOTAL, ALCALINIDAD TOTAL Y REPORTAR LOS RESULTADOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO.	UND	1,00	$ 2.126.909,00	$ 2.126.909,00
24,3	PRESENTAR, IMPLEMENTAR, FORMULAR Y ESTRUCTURAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA), DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y LA LEY 373 DE 1997, INCLUYENDO DIAGNÓSTICO DEL CONSUMO Y USO DEL RECURSO HÍDRICO, IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CAPTACIÓN Y/O CONSUMO, DETERMINACIÓN DE CAUDALES, DEFINICIÓN DE METAS DE AHORRO, FORMULACIÓN DE MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN, PLAN DE ACCIÓN, CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL USO RACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ASOCIADAS AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS, DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2018 Y EN LA LEY 373 DE 1997, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA.	UND	1,00	$ 5.521.439,00	$ 5.521.439,00

24,4	REALIZAR LA RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA, OPERATIVA Y AMBIENTAL REQUERIDA PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE, COMO PARTE DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. INCLUYE LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL ACTO ADMINISTRATIVO, SOPORTE DOCUMENTAL, EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS, REPORTES DE MONITOREO, CAUDALES CAPTADOS, MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL IMPLEMENTADAS Y DEMÁS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL, DE ACUERDO CON EL DECRETO 1076 DE 2015, O AQUELLA QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE O SUSTITUYA.	UND	1,00	$ 3.557.459,00	$ 3.557.459,00
SUBTOTAL ÍTEMS CON IVA INCLUIDO					**$ 14.513.249,00**
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA					**$ 98.038.392,31**

NOTA: Presupuesto realizado bajo la Resolución No. 0122 de 6 de agosto de 2025 "por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare".

ANALISIS DE AIU

OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE. "

VALOR TOTAL DE OBRA FISICA: $ 73,200,000.00

ANALISIS DETALLADO DEL AIU

1.00. ADMINISTRACIÓN

ITEM	CONCEPTO	VALOR	%
1	COSTOS DEL PERSONAL	$ 1,202,222.16	9%
1	GASTOS OPERACIONALES MENSUALES(ARRIENDOS, SERVICIOS Y OTROS)	$ 70,799.04	0.52%
1	EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ENSAYOS	$ 197,420.40	1.5%
1	TRANSPORTE	$ 42,207.12	0.31%
2	IMPUESTOS (SOBRE EL COSTO TOTAL)	$ 991,186.56	7.28%
2	POLIZAS (SOBRE EL COSTO TOTAL)	$ 28,591.92	0.21%
TOTAL ADMINISTRACIÓN		$ 2,532,427.20	18.60%

2.00 IMPREVISTOS

ITEM	CONCEPTO	VALOR	%
2	IMPREVISTOS	$ 1,024,800.00	1.40%
TOTAL IMPREVISTOS		$ 1,024,800.00	1.40%

3.00 UTILIDAD

ITEM	CONCEPTO	VALOR	%
3	UTILIDAD	$ 2,854,800.00	3.90%
TOTAL UTILIDAD		$ 2,854,800.00	4.20%
TOTAL AIU		$ 6,412,027.20	24.20%

CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

NIT: 901755545-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"			
ITEM:	22.1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	**UNIDAD**	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. TgAc-4	HR	7,865.69	0.9000	7,079.12	
Bomba Suflin	HR	35,610.00	1.0000	35,610.00	
Camion de vacio (Vacum)	HR	195,000.00	0.9000	175,500.00	
Castan (Tianque de almacenamiento)	HR	12,500.00	0.9000	11,250.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	229,439.12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				0.00	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de residuos solidos - aguas residuales - en vehiculos especializados - m³	1.0000		m3-Km	28,002.0000	28,002.00	
					Sub-Total	28,002.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla TgAc-4 (Limpieza ambiental)	$ 63,287.00			1.2429	78,656.88	
					Sub-Total	78,656.88
					Total Costo Directo aproximado al peso	**336,098.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

ITEM:	22.2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	**UNIDAD**	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. TgAc-4	HR	6,328.70	7.0000	44,300.90	
Bomba Suflin	HR	35,510.00	7.0000	248,570.00	
Camion de vacio (Vacum)	HR	195,000.00	7.0000	1,365,000.00	
Castan (Tanque de almacenamiento)	HR	12,500.00	7.0000	87,500.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	1,745,370.90

II. MATERIALES EN OBRA

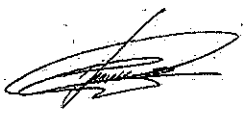
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cal hidratada	Kg	1,917.00	83.0407	159,189.10	
Tratamiento y disposicion final de lodos	Und	373,000.00	2.0000	746,000.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	905,189.10

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	7.0000		M3-Km	11,898.0000	83,286.00	
					Sub-Total	83,286.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla TgAc-4 (Limpieza ambiental)	$ 63,287.00			1.0000	63,287.00	
					Sub-Total	63,287.00
					Total Costo Directo aproximado al peso	**2,797,133.00**



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACION, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

ITEM:	22.3	Limpieza cajas de inspección	UNIDAD	Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	4,281.69	1.455	6,229.86	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	6,229.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	$ 1,434.36			29.8509	42,816.90	
					Sub-Total	42,816.90
					Total Costo Directo aproximado al peso	**49,047.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO

ITEM:	22.4	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	**UNIDAD**	m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Estacion Total	HR	7,500.00	0.050	375.00	
Vara de clavo 3M -1	m	12,021.10	0.10	1,202.11	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	1,577.11

II. MATERIALES EN OBRA

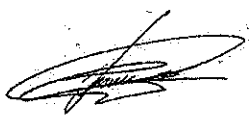
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	92,850.00	0.00	9.29	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	9.29

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante de construccion 1	$ 12,930.00			0.1000	1,293.00	
Cadenero	$ 18,542.00			0.1000	1,854.20	
Topografo	$ 37,920.00			0.0500	924.40	
					Sub-Total	4,071.60
					Total Costo Directo aproximado al peso	**5,658.00**



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

ITEM:	22.5	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia) de rio)	UNIDAD	m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.12	1.122	0.14	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	0.14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Arena de rio (sucia)	m3	8,505.20	1.00	8,505.20	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				Sub-Total	8,505.20

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	1.0000			4,500.0000	4,500.00	
					Sub-Total	4,500.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla AA (Albañileria)	$ 40,459.00			1.2342	49,933.66	
					0.00	
					0.00	
					Sub-Total	49,933.66
					Total Costo Directo aproximado al peso	**62,939.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO			
ITEM:	22.6	tapa en lamina alfajor para estructura soporte de tanque de almacenamiento de grasas, incluye marcos, portacandado, anticorrosivo y pintura de esmalte.	**UNIDAD**	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	35,687.15	6.0000	214,122.88	
Equipo de pintura con compresor	HR	7,406.00	0.2830	2,095.90	
Equipo de soldadura Marca Lincoln 600 A	HR	17,983.00	0.5700	10,250.31	
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	4,431.00	0.2200	974.82	
Tronzadora para disco 14"	HR	5,209.00	0.4000	2,083.60	
				0.00	
				Sub-Total	229,527.51

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	5,970.00	1.1000	6,567.00	
Angulo o perfil 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	m	17,665.00	5.7500	101,573.75	
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	72,820.00	0.1600	11,651.20	
Bisagra de piston en hierro 3/8"	und	1,403.00	4.1000	5,752.30	
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	11,737.00	0.5000	5,868.50	
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	13,990.00	0.0250	349.75	
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	107,665.00	0.2000	21,533.00	
Lamina alfajor 1/8" (3 mm)	m2	9,378.90	1.0000	9,378.90	
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	24,573.00	0.2040	5,012.89	
Thinner	gal	47,630.00	0.0440	2,095.72	
				0.00	
				Sub-Total	169,783.01

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					0.00	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla HH (Metalicas)	$ 78,000.00			4.5753	356,871.47	
					Sub-Total	356,871.47
					Total Costo Directo aproximado al peso	**756,182.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL ICBF A CARGO DE LA REGIONAL CASANARE"			
ITEM:	22.7	limpieza de redes sanitarias con sonda eléctrica	**UNIDAD**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	6,277.92	2.0000	12,555.83	
Rotasonda	HR	6.00	2.0000	12.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
			Sub-Total		12,567.83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
			Sub-Total		0.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					0.00	
				Sub-Total		0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	$ 36,928.92			1.7000	62,779.16	
					Sub-Total	52,548.17
					Total Costo Directo aproximado al peso	**65,116.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

ITEM:	23.1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.	**UNIDAD**	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 10% M.O. TgAc-4	HR	9,788.21	7.0000	68,517.47	
Compresor de aire	HR	185,000.00	7.0000	1,295,000.00	
Cepillos helicoidales o metálicos	HR	97,500.00	7.0000	682,500.00	
Pistón o herramientas de pistoneo	HR	14,000.00	7.0000	98,000.00	
Electrobomba sumergible de respaldo/prueba:	UND	45,000.00	12.0000	540,000.00	
Sonda eléctrica o de nivel	HR	35,000.00	12.0000	420,000.00	
Medidor de caudal y calidad	HT	35,000.00	12.0000	420,000.00	
				Sub-Total	3,524,017.47

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cal hidratada	Kg	1,917.00	83.0407	159,189.10	
Tratamiento y disposicion final de lodos	Und	401,252.67	2.0000	802,505.33	
				0.00	
				Sub-Total	961,694.43

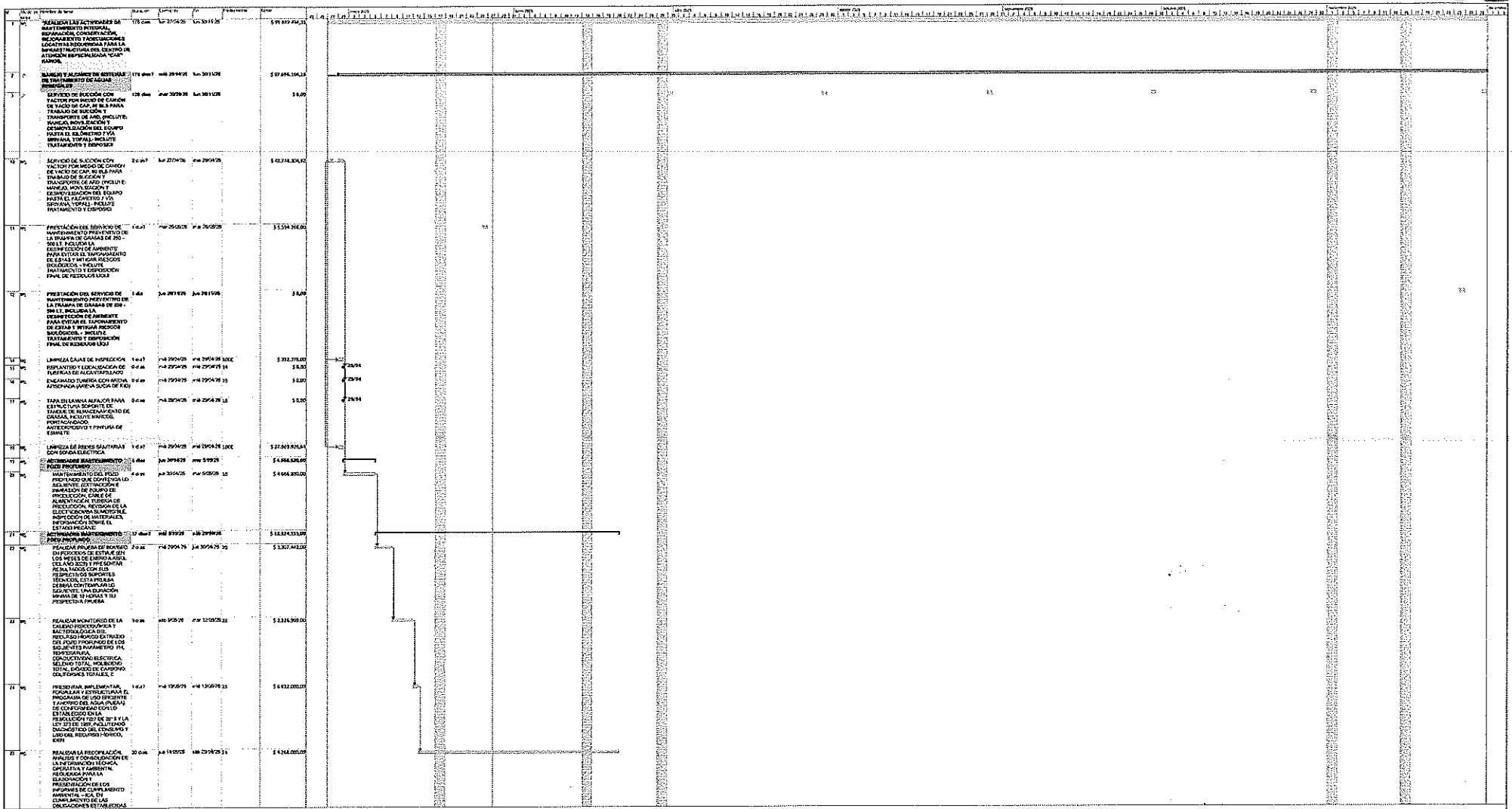
III. TRANSPORTES

Material	Vol-pes ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	7.0000		M3-Km	11,898.0000	83,286.00	
					Sub-Total	83,286.00

IV. MANO DE OBRA

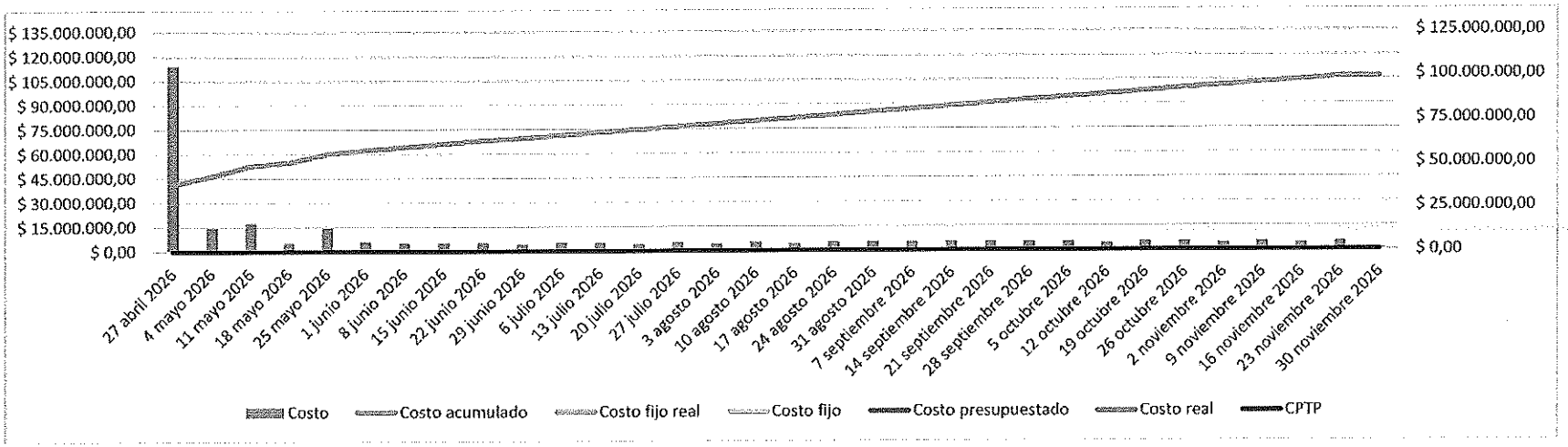
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla TgAc-4 (Limpieza ambiental)	$ 97,882.10			1.0000	97,882.10	
					Sub-Total	97,882.10
					Total Costo Directo aproximado al peso	**4,666,880.00**

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ R/L
NIT - 901755545-0
CONTRATISTA DE OBRA


REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOGÍSTICAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" BARRIOS.
SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACIO DE CAP. 16 M3 PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD, INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL ESCAMBIO Y VÍA SERVIANA, TOPALL- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓ
SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACIO DE CAP. 16 M3 PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD, INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL ESCAMBIO Y VÍA SERVIANA, TOPALL- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓ
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 200 - 500 LT. INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LIQUI
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 200 - 500 LT. INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LIQUI
LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN
REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA ARTESANAL (ARENA SUCIA DE RÍO)
TAPA EN LAMINA ALFAJOR PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GRASAS, INCLUYE MARCOS, CONTRAMARCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE
LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA
ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO
MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO PROPUESTO
ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO
REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MINIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA
REALIZAR MONITOREO DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RECURSO HÍDRICO EXTRAÍDO DEL POZO PROFUNDO DE LOS SIGUIENTES PARAMETRO: PH, TEMPERATURA, CONDUCTIVIDAD ELECTRICA, SELENIO TOTAL, MOLIBDENO TOTAL, DIÓXIDO DE CARBONO, DUROFONOS TOTALES, C
PRESENTAR, IMPLEMENTAR, PORALLAR Y ESTRUCTURAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2021 Y LA LEY 373 DE 1997, INCLUYENDO DIAGNÓSTICO DEL CONSUMO Y USO DEL RECURSO HÍDRICO, IDEN
REALIZAR LA RECOPILACIÓN, ANALISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA, OPERATIVA Y AMBIENTAL REQUERIDA PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS

FLUJO DE CAJA

Costo real	Costo de línea base	Costo restante	Validación de costo
$ 0,00	$ 99.849.494,31	$ 99.849.494,31	$ 0,00



Nombre	Costo restante	Costo real	Costo	CRTR	CPTR	CPTP
"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DEMANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO YADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS.	$ 99.849.494,31	$ 0,00	$ 99.849.494,31	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

1022

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
Cecilia De la Fuente de Lleras
Dependencia nula
Grupo Administrativo y de Talento Humano
PUBLICA

BIENESTAR FAMILIAR

MEMORANDO

Radicado No: 202639400000033733

Para: WILLIAM IRENARCO BENAVIDES MARTINEZ
PAGADURIA – REGIONAL CASANARE.

Asunto: Documentos cuenta de cobro No.1 – contrato No.85002612026 – OBRA – POZO E INFORMES CAE - Vigencia 2026.

Fecha: 25 de julio de 2026

Cordial Saludo,

Me permito enviar documentos soporte para el pago correspondiente del periodo de ejecución del 27 de abril al 30 de junio de 2026, del contrato de obra No. 85002612026, cuyo Objeto es: ***REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"*** a nombre de: **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S** identificado con NIT **No. 901755545-0** según relación:

- Certificación de Pago Contrato Prestación de Servicios y Programas Diferentes A Honorarios y Viáticos.
- Factura, Captura Aprobación Factura SIFF; Certificado Parafiscales
- Comprobante de entrada a Almacén.
- Estudios Previos
- Propuesta Económica
- RUT; RP; Certificación Bancaria; Designación de Supervisión.

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA.
Supervisión Contrato No.85002612026.
Coordinador Grupo Administrativo y de talento humano
Elaboro: Camilo Andres Luna/Prof. Apoyo G y de TH.

BIENESTAR FAMILIAR

PROCESO
GESTION FINANCIERA

CERTIFICACIÓN PAGO CONTRATOS PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y PROGRAMAS DIFERENTES A HONORARIOS Y VIÁTICOS

FS.P17.GF
Versión 17
1 de 2
21/01/2025
Clasificación de la Información
Pública

Yo, **YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA**

en mi calidad de SUPERVISOR, INTERVENTOR O INTERLOCUTOR del documento relacionado a continuación, certifico para efectos del presente pago, que el proveedor o contratista ha cumplido con las obligaciones financieras consignadas en el documento contractual, ha acreditado y demostrado el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral y Parafiscales en los montos y plazos establecidos, verificando el cumplimiento conforme a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 ó ha acreditado y demostrado cumplir lo descrito en el Art. 114-1 del Estatuto Tributario y el art. 65 de la Ley 1819 de 2016. En tal virtud, autorizo el pago conforme al siguiente detalle:

1. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S						
TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN	Cédula	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	901755545-0				
TIPO DE DOCUMENTO FUENTE	CONTRATO	NÚMERO DOCUMENTO FUENTE	850026222026	FECHA SUSCRIPCIÓN	21 (día)	abril (mes)	2026 (año)
PLAZO DE EJECUCIÓN	DESDE 27 (día)	abril (mes)	2026 (año)	HASTA 30 (día)	noviembre (mes)	2026 (año)	RÉGIMEN TRIBUTARIO: RESPONSABLE DEL IMPUESTO
FECHA DE EXPEDICIÓN DE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN	25 (día)	julio (mes)	2026 (año)				

2. DATOS DEL PAGO

PAGO CON CARGO A:	Vigencia	PAGO No:	1 DE 3
VALOR A PAGAR	$ 54.628.487,20	EN LETRAS	CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON VEINTE CENTAVOS

PERÍODO DE PAGO — DESDE 27 (día) abril (mes) 2026 (año) — HASTA 30 (día) junio (mes) 2026 (año)

2.1 AFECTACION PRESUPUESTAL

DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	RPC	RECURSO	IDENTIFICADOR PRESUPUESTAL	DEPENDENCIA DE AFECTACIÓN DEL GASTO	USO PRESUPUESTAL	VALOR A PAGAR
ADQUIS. DE BYS - OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL MEJORADAS - FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INDIVIDUALES, FAMILIARES E INSTITUCIONALES PARA PREVENIR Y ATENDER LA MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO, LA AMENAZA Y/O VULNERACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS NIÑAS, NI	111626	16	C-4602-1500-10-704040-4602017-02	997	02-02-02-005-004-01-2	$ $4.628.487,20

NOTA: LOS REQUISITOS PARA EL TRÁMITE DEL PAGO ESTÁN ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN VIGENTE DEL PROCESO GESTIÓN FINANCIERA

2.2 INFORMACION BANCARIA

CONSIGNAR EN EL BANCO:	BBVA	NÚMERO DE CUENTA	077002345	TIPO DE CUENTA	AHORROS

3. OBSERVACIONES

El presente contrato de Obra, en su clausula OCTAVA - FORMA DE PAGO, menciona lo siguiente:

Se pagará al contratista así:

PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), las cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada una de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (SI aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, lo cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

Por lo anterior y de acuerdo al cobro del acta parcial No.1, con valor de $54.628.487,20, al realizar el descuento del (5%) mencionado anteriormente, el valor a pagar del presente periodo es de $51.897.062,84

4. ANTICIPOS

VALOR A PAGAR	$ -	A	EN LETRAS		
AMORTIZACIÓN ANTICIPO	$ -		CUOTA NÚMERO		DE

5. APLICACIÓN DEL PAGO

PAGO CORRIENTE			
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	VALOR		
GASTOS DE INVERSIÓN DIFERENTES A INFRAESTRUCTURA	VALOR		
GASTOS DE INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA	VALOR	$ 54.628.487,20	
TOTAL PAGO CORRIENTE	VALOR	$ 54.628.487,20	B
TOTAL A PAGAR (A+B)	VALOR:	$ 54.628.487,20	

SUPERVISOR(ES), INTERVENTOR(ES) O INTERLOCUTOR(ES) DEL CONTRATO

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN REGIONAL / SDG	ÁREA O C.Z.	FIRMA
YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA	COORDINADORA GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO	CASANARE	GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO	
NOMBRE	**CARGO**	**DIRECCIÓN REGIONAL**	**ÁREA O C.Z.**	**FIRMA**
CAMILO ANDRES LUNA	CONTRATISTA - GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO	CASANARE	GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO	

FUNCIONARIO FINANCIERO DESIGNADO / ÁREA O CENTRO ZONAL

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN REGIONAL	ÁREA O C.Z.	FIRMA

RESPONSABLE DEL VISADO DE PAC

NOMBRE	ÁREA	FIRMA	FECHA (dd/mm/aaaa)
FRIDT YANETH GALINDO	GRUPO ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO		25/07/2026

ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO ÚNICAMENTE POR LAS PAGADURÍAS

RECEPCIÓN DOCUMENTOS

NOMBRE QUIEN RECEPCIONA	FECHA DE RECEPCIÓN	HORA DE RECEPCIÓN	FIRMA

DEVOLUCIONES

NOMBRE QUIEN DEVUELVE	FECHA DE DEVOLUCIÓN	HORA DE RECEPCIÓN	FIRMA

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS DESPUÉS DE EFECTUADA LA DEVOLUCIÓN

NOMBRE QUIEN RECEPCIONA	FECHA DE RECEPCIÓN	HORA DE RECEPCIÓN	FIRMA

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLITICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

1024

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS

No. 202639400000060252
Código web: rM8P8xqbanpOPhpf8h9PTsAddSY
BIENESTAR FAMILIAR
Radicador: MARTHA ISABEL GOMEZ CEPEDA Fecha: 2026-07-24 10:19 Foli
Remitente: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRA INGENIERIA CJR S.A.S
Clasificada Destino: Grupo Interno de Trabajo Administrativo y de Talento Humano (Ca
Asunto: Entrega de informe de avance de obra n 01 para parcial n 01 del c de onbra n 85002612026 del 21 de abril de 2026

Yopal, 24 de julio de 2026

SEÑORES
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) SEDE REGIONAL CASANARE Diagonal 09 No. 08 – 85
Barrio Luis María Jiménez
Yopal, Casanare.

REFERENCIA: ENTREGA DE INFORME DE AVANCE DE OBRA NO. 01, PARA PARCIAL NO. 01 DEL CONTRATO DE OBRA NO. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026.

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.964.449, en calidad de representante legal de **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S**, responsable del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, el cual tiene por objeto: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTOINTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONESLOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓNESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTARFAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE", me permito realizar la entrega formal del informe de avance de obra No. 01, para Acta parcial No. 01 del contrato en referencia.

Sin otro particular,

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
Representante legal
C.C No. 79.964.449

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

1025

CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS
NIT 901.755.545-0
CR 27 27 A 32
Tel: (601) 3138055457
Yopal - Colombia
Ingenieriacjrsas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. CRJ 10

Señores	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR		
NIT	899.999.239-2	**Teléfono**	(031) 6354521
Dirección	DIG 9 8 85	**Ciudad**	Yopal - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	17/07/2026, 15:28
Expedición	17/07/2026, 15:28
Vencimiento	01/08/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor Impto.Cargo	Vr. Total
1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y	38.15	336,098.00	0.00	12,822,138.70
2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA	1.00	2,797,133.00	0.00	2,797,133.00
3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	8.00	49,047.00	0.00	392,376.00
4	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	314.77	65,116.00	0.00	20,496,563.32
5	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PROD	1.00	4,666,880.00	0.00	4,666,880.00
6	ADMINISTRACION	1.00	7,658,566.93	0.00	7,658,566.93
7	IMPREVISTOS	1.00	576,451.27	0.00	576,451.27
8	UTILIDAD	1.00	1,605,828.55	305,107.42	1,910,935.97
9	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRES	1.00	2,779,363.03	528,078.98	3,307,442.01

Total items: 9

Total Bruto	53,795,300.80
IVA 19%	833,186.40
Total a Pagar	54,628,487.20

Valor en Letras:
Cincuenta y cuatro millones seiscientos veintiocho mil cuatrocientos ochenta y siete pesos m/cte con veinte cent

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-08-01 por $ 54,628,487.20

Observaciones:
#$46-02-00-085;85002612026;yulieth.calderon@icbf.gov.co#$

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (articulo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electronica 18764111846354 aprobado en 20260630 prefijo CRJ desde el número 7 al 100 Vigencia: 24 Meses**
Régimen simple de tributación - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 12X1000
CUFE: 71cae3d0ef17c86dee20a5db21356a97bf327ece7cfb8f4e0eddae7bd5a6bbb2ad7dfd05a76671721a539cbecf582c1e

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Sigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Sigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

DIAN

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
71cae3d0ef17c86dee20a5db21356a97bf327ece7cfb8f4e0eddae7bd5a6bbb2ad7dfd05a76671721a539cbecf582c1e

Número de Factura: CRJ-10
Fecha de Emisión: 17/07/2026
Fecha de Vencimiento: 01/08/2026
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Crédito
Medio de Pago: Efectivo
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS
Nombre Comercial: CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS
Nit del Emisor: 901755545
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen Fiscal:O-47
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA
Actividad Económica:

País: Colombia
Departamento: Casanare
Municipio / Ciudad: Yopal
Dirección: CR 27 27 A 32 AP 505
Teléfono / Móvil: 601|3138055457|
Correo: Ingenieriacjrsas@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 899999239
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: O-13
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA

País: Colombia
Departamento: Casanare
Municipio / Ciudad: Yopal
Dirección: DIG 9 8 85
Teléfono / Móvil: 031|6354521|
Correo: sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalles de Productos

								IMPUESTOS				
Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IVA	%	INC	%	Precio unitario de venta
1	164236	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y	94	38,15	$ 336.098,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 12.822.138,70
2	164237	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA	94	1,00	$ 2.797.133,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 2.797.133,00
3	164238	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	94	8,00	$ 49.047,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 392.376,00
4	163991	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	94	314,77	$ 65.116,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 20.496.563,32
5	164239	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PROD	94	1,00	$ 4.666.880,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 4.666.880,00
6	164240	ADMINISTRACION	94	1,00	$ 7.658.566,93	$ 0,00	$ 0,00					$ 7.658.566,93
7	164241	IMPREVISTOS	94	1,00	$ 576.451,27	$ 0,00	$ 0,00					$ 576.451,27
8	164242	UTILIDAD	94	1,00	$ 1.605.828,55	$ 0,00	$ 0,00	$ 305.107,42	19.00			$ 1.605.828,55
9	164243	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRES	94	1,00	$ 2.779.363,03	$ 0,00	$ 0,00	$ 528.078,98	19.00			$ 2.779.363,03

Notas Finales

#$46-02-00-085;85002612026;yuleth.calderon@icbf.gov.co#$

Datos Totales

Documento generado el:
17/07/2026 15:28:10
Documento validado por la DIAN:
17/07/2026 15:28:23
XML Generado por: Proveedor Tecnológico
830048145
PDF Generado por:
Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	
IVA	
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	
Total impuesto (=)	
Total neto factura (=)	
Descuento Global (-)	
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) $	$

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	53.795.300,80
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	53.795.300,80
IVA	833.186,40
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0,00
Total impuesto (=)	833.186,40
Total neto factura (=)	54.628.487,20
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) COP $	$ 54.628.487,20

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764111846354 Rango desde: 7 Rango hasta: 100 Vigencia: 2028-06-30

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

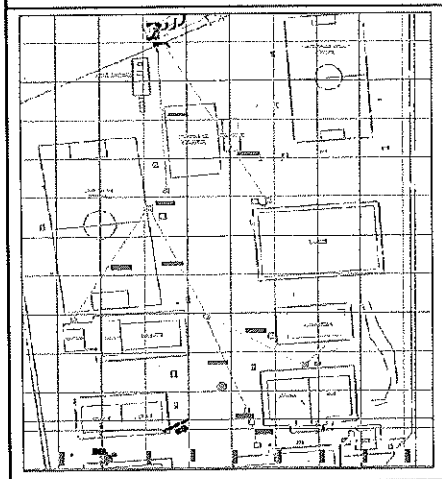
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

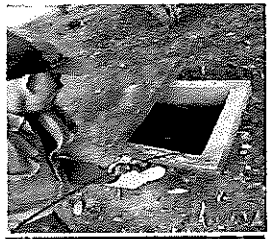
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISIÓN	CAMILO ANDRES LUNA, REVISO. APOYO TECNICO ICBF

PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE

CAPÍTULO:	MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	ITEM:	22,7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	UNID:	ML	UBICACIÓN:	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS











Localización	Dimensiones LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)		CANT	CANT TOTAL
LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA						
caja restlaurante a trampa de grasas	7,00				1,00	7,00
trampa de grasas a caja cercana	3,00				1,00	3,00
Caja cerca a trampa de grasas a esquina sublima	23,40				1,00	23,40
dormitorios a caja sublimacion	25,20				1,00	25,20
caja sublimacion a cancha	29,90				1,00	29,90
caja baños a caja cancha	33,20				1,00	33,20
entre cajas cancha	5,20				1,00	5,20
entre caja cancha a PTAR	41,06				1,00	41,06
caja karios a PTAR	46,81				1,00	46,81
cocina y zona de lavado	100,00				1,00	100,00
				CANTIDAD TOTAL MEMORIA		314,77

OBSERVACIONES:

CJR S.A.S
CONTRATISTA DE OBRA

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO
INGENIERO RESIDENTE

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026
APROBÓ,

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN
REVISO

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

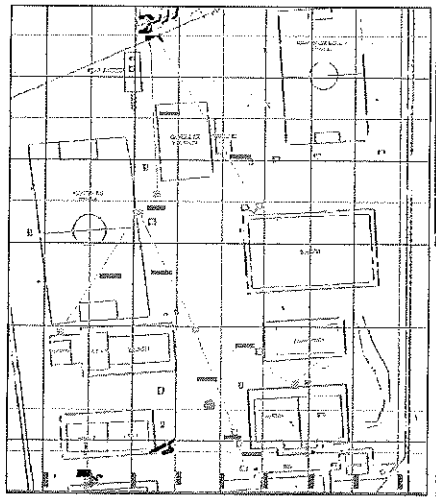
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISION	CAMILO ANDRES LUNA, REVISO. APOYO TÉCNICO ICBF

PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE

CAPÍTULO:	MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	ITEM:	22,3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	UNID:	UND	UBICACIÓN:	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS

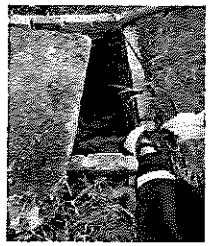














Localización	Dimensiones				CANT	CANT TOTAL
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)			
LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN						
Limpieza cajas de inspección					8,00	8,00
					CANTIDAD TOTAL MEMORIA	8,00

OBSERVACIONES:

CJR S.A.S
CONTRATISTA DE OBRA

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO
INGENIERO RESIDENTE

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026
APROBÓ

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN
REVISO

1029

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

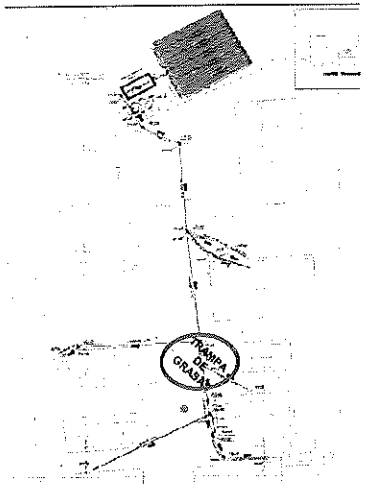
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

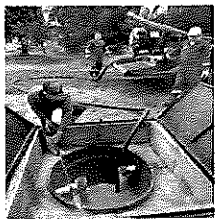
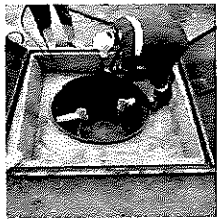
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISIÓN	CAMILO ANDRES LUNA, REVISÓ. APOYO TÉCNICO ICBF

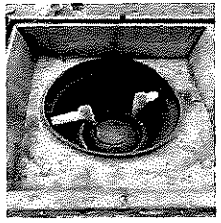
PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE

CAPÍTULO:	MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	ITEM:	22,2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250-500 LT, INCLUIDALADESINFECCIÓNDEAMBIENTE PARAEVITARELTAPONAMIENTODEESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL.	UNID:	UND	UBICACIÓN:	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS







Localización	Dimensiones LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)		CANT	CANT TOTAL
TRAMPA DE GRASAS						
Mantenimiento preventivo de la trampa de grasas					1,00	1,00
				CANTIDAD TOTAL MEMORIA		1,00

OBSERVACIONES:

CJR S.A.S
CONTRATISTA DE OBRA

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO
INGENIERO RESIDENTE

YULIETH PAOLA CALDERÓN MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026
APROBÓ

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN
REVISO

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

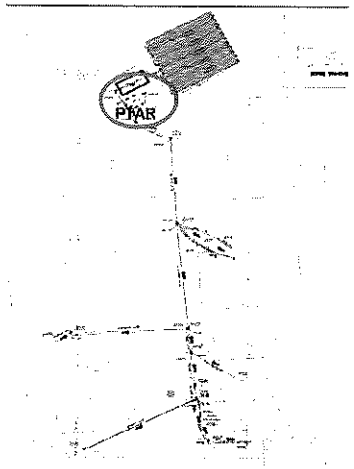
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

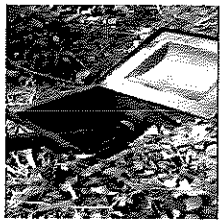
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

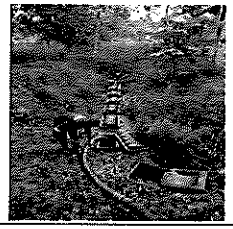
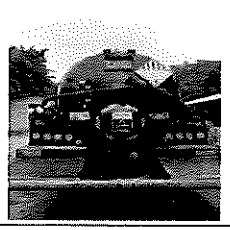
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISIÓN	CAMILO ANDRES LUNA, REVISÓ. APOYO TÉCNICO ICBF

PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE

CAPÍTULO:	MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	ITEM:	22,1	SERVICIODESUCCIÓNCONVACTORPOR MEDIODECAMIÓNDEVACÍODECAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTEDEARD. (INCLUYE:MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL)-INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	UNID:	M3	UBICACIÓN:	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS



Localización	Dimensiones			Peso m3	No Elem.	Medida Total
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)			
SUCCION CON VACTOR PTAR						
Succión PTAR				12,719	1,00	12,719
Succión PTAR				12,719	1,00	12,719
Succión PTAR				12,719	1,00	12,719
				CANTIDAD TOTAL MEMORIA		38,15

OBSERVACIONES: Se entrega certificado de disposición final de residuos de aguas negras y/o domesticas - Sedimentos,solidos y semisolidos, lo anterior de acuerdo a las succiones y volumen tratado.

CJR S.A.S
CONTRATISTA DE OBRA

CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO
INGENIERO RESIDENTE

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA
SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026
APROBÓ

ING. CAMILO ANDRÉS LUNA
APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN
REVISO

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

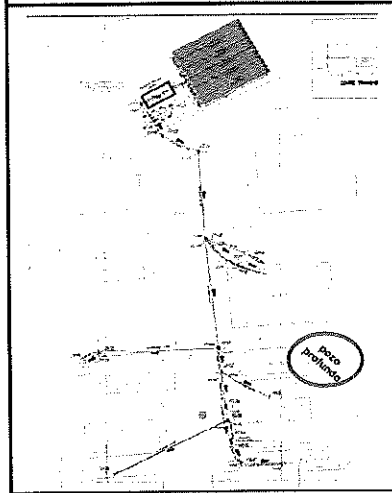
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

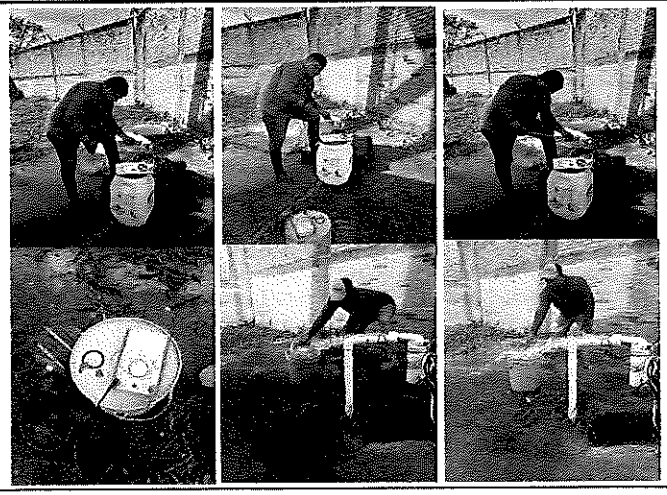
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISIÓN	CAMILO ANDRES LUNA, REVISÓ. APOYO TÉCNICO ICBF

PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE		
CAPÍTULO:	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO	ITEM:	24,1	UNID: UND	UBICACIÓN: CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS

REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOSDEESTIAJE(ENLOSMESESDE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOSSOPORTESTÉCNICOS,ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNADURACIÓNMÍNIMADE12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97%DELVALORINICIAL,MEDICIÓNDELOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOSDELAPRUEBA,CON ANÁLISIS CUANTITATIVOYCUALITATIVO, LOSCUALES DEBENCONTENERPORLOREFERIDOYEL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE





Localización	Dimensiones LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)		CANT	CANT TOTAL
PRUEBA DE BOMBEO POZO PROFUNDO						
Prueba de bombeo pozo profundo					1,00	1,00
					CANTIDAD TOTAL MEMORIA	1,00

OBSERVACIONES:

CJR S.A.S CONTRATISTA DE OBRA	CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO INGENIERO RESIDENTE	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026 APROBÓ	ING. CAMILO ANDRÉS LUNA APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN REVISO

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

HOJA 1 DE 1

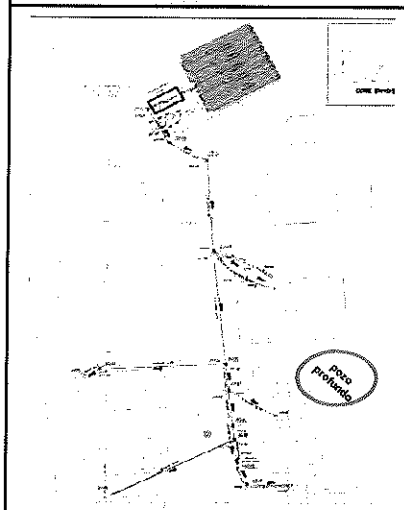
ACTA PARCIAL DE OBRA No. 01

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR SAS - R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
SUPERVISIÓN	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 85002612026
APOYO SUPERVISIÓN	CAMILO ANDRES LUNA, REVISÓ. APOYO TÉCNICO ICBF

PROYECTO	"REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	MUNICIPIO:	YOPAL - CASANARE

CAPÍTULO:	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO	ITEM:	23,1	MANTENIMIENTODELPOZOPROFUNDOQUE CONTENGALOSIGUIENTE: (EXTRACCIÓNE INMERSIÓNDEEQUIPODEPRODUCCIÓN CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBASUMERGIBLE, INSPECCIÓN DEMATERIALES,INFORMACIÓNSOBREELESTA DOMECÁNICOE HIDROLÓGICODELPOZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARAINCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA,CEPILLADODELPOZO,LAVADODEL POZOCONCOMPRESOR, INSTALACIÓNY PRUEBAS PARA PUESTAS EN	UNID:	UND	UBICACIÓN:	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA (CAE) GRANJA MANARE – KAIRÓS





Localización	Dimensiones				CANT	CANT TOTAL
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)			
MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO						
Mantenimiento del pozo profundo					1,00	1,00
				CANTIDAD TOTAL MEMORIA		1,00

OBSERVACIONES:

CJR S.A.S CONTRATISTA DE OBRA	CARLOS ANDRES PIMIENTO PIMIENTO INGENIERO RESIDENTE	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN ICBF CONTRATO NO. 85002612026 APROBÓ	ING. CAMILO ANDRÉS LUNA APOYO TÉCNICO ICBF, SUPERVISIÓN REVISO

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

BIENESTAR FAMILIAR

OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CONTRATO No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026		ACTA PARCIAL No. 1			
CONTRATISTA: INGENIERÍA CJR S.A.S R/L: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ C.C. No. 79.964.449		CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA - MES No. 1			
ITEM No.		**UNIDAD MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**VALOR PARCIAL**
ITEM No. 22	**MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				
22,1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	M3	38,15	$ 336.098,00	$ 12.822.138,70
22,2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD,	UND	1,00	$ 2.797.133,00	$ 2.797.133,00
22,3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8,00	$ 49.047,00	$ 392.376,00
22,4	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO	M	0,00	$ 5.658,00	$ 0,00
22,5	ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO)	M3	0,00	$ 62.939,00	$ 0,00
22,6	TAPA EN LAMINA ALFAJOR PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GRASAS, INCLUYE MARCOS, PORTACANDADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.	M2	0,00	$ 756.182,00	$ 0,00
22,7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	314,77	$ 65.116,00	$ 20.496.563,32
ITEM No. 23	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**				
23,1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.	UND	1,00	$ 4.666.880,00	$ 4.666.880,00
	SUBTOTAL			$ 8.739.053,00	$ 41.175.091,02
	ADMINISTRACIÓN			18,60%	$ 7.658.566,93
	IMPREVISTOS			1,40%	$ 576.451,27
	UTILIDAD			3,90%	$ 1.605.828,55
	IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)			19,00%	$ 305.107,42
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 10.145.954,18
	SUBTOTAL 1 CON AIU				$ 51.321.045,20
ITEM No. 24	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**				
24,1	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).	UND	1,00	$ 3.307.442,00	$ 3.307.442,00

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (ICBF)
Cecilia De La Fuente de Lleras
Dirección General
Dirección Regional Casanare

BIENESTAR FAMILIAR

OBJETO: "REALIZAR LAS ACTIVIDADESDE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CONTRATO No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE		**ACTA PARCIAL No. 1**			
CONTRATISTA: INGENIERÍA CJR S.A.S R/L: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ C.C. No. 79.964.449		CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA PARCIAL No. 1			
ITEM No.		**UNIDAD MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**VALOR PARCIAL**
ITEM No. 22	**MANEJO Y ALCANCE DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				
22.1	SERVICIO DE SUCCION CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	M3	38.15	$ 336,096.00	$ 12,822,138.70
22.2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	UND	1.00	$ 2,797,133.00	$ 2,797,133.00
22.3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8.00	$ 49,047.00	$ 392,376.00
22.7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	314.77	$ 65,116.00	$ 20,496,563.32
ITEM No. 23	**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO**				
23.1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.	UND	1.00	$ 4,666,880.00	$ 4,666,880.00
SUBTOTAL				$ 7,914,274.00	**$ 41,175,091.02**
ADMINISTRACIÓN				18.60%	$ 7,658,566.93
IMPREVISTOS				1.40%	$ 576,451.27
UTILIDAD				3.90%	$ 1,605,828.55
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)				19.00%	$ 305,107.42
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 10,145,954.18
SUBTOTAL 1 CON AIU					**$ 51,321,045.20**

ITEM No. 24	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO				
24.1	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).	UND	1.00	$ 3,307,442.00	$ 3,307,442.00
			SUBTOTAL ÍTEMS CON IVA INCLUIDO		**$ 3,307,442.00**
			TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA		**$ 54,628,487.20**

Valor a pagar en letras y números: Cincuenta y cuatro millones seiscientos veintiocho mil cuatrocientos ochenta y siete pesos con veinte centavos **M/CTE ($54.628.487,20)**

Nota: Las cantidades y valores consignados en la presente acta son responsabilidad exclusiva del contratista de obra

Para constancia de lo anterior se firman la presente acta los que en ella intervinieron, en Yopal, Casanare a los veintiocinco (25) dias del mes de julio del año 2026.

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
Presento y Proyecto
Contratista de Obra

YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA
Aprobó. Supervisión ICBF
Contrato No. 85002252025

CAMILO ANDRES LUNA
Revisó. Apoyo Técnico ICBF

PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL

CERTIFICADO

PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

ARTÍCULO 23 LEY 1150 DE 2007

NANCY YARETH ACERO RINCON identificada con C.C. No. 24228203 de Aguazul, y con Tarjeta Profesional No. 126385-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contador Público de **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 79.964.449, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de salarios, aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar del mes de mayo de 2026 y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante el mes en mención Mayo 2026 (1) mes contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. En constancia, se firma en Yopal, a los doce (12) días del mes de junio de 2026.

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
C.C 79.964.449 De Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL

CONTADOR PUBLICO
NANCY YARETH ACERO RINCON
C.C 24228203 de Aguazul

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

3 3 8 Z 7 0 A C 4 F 9 5 1 7 9 A

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **NANCY YARETH ACERO RINCON** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 24228203 de AGUAZUL (CASANARE) Y Tarjeta Profesional No 126385-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

NANCY YARETH ACERO RINCON
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
REVISOR FISCAL, CONTADOR PÚBLICO

Yopal, mayo 6 de 2026



SOPORTE PARA DE INGENIERIA CJR SAS



Celular: 312 412 8632 mail:n.acero@hotmail.com

Banco AV Villas

NIT. 860.035.827-5

BANCO COMERCIAL

"AV VILLAS"

NIT: 860.035.827-5

CRA. 13 No. 27-47 P-24 BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

Que **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S,** identificado con el documento **901.755.545-0,** posee en la oficina **YOPAL (750),** una Cuenta de Ahorros No **750115156,** desde el 17 de abril de 2026.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los nueve (09) días del mes de julio de 2026.

Atentamente,

Gerente Oficina (750) Yopal

F-06-403-1

Powered by CamScanner

1035

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 02 Actualización

4. Número de formulario 141119259964

(415)7707212489984(8020) 000014111925996 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 5 5 5 4 5	0	Impuestos y Aduanas de Yopal 4 4	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla
	CONSTRUCJR S.A.S

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Casanare 8 5	Yopal 0 0 1

41. Dirección principal
CR 27 27 A 32 AP 505 BRR MARIA MILENA UNO

42. Correo electrónico ingenieriacjrsas@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 3 8 0 5 5 4 5 7	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 2 0 8 0 1	4 2 2 0	2 0 2 3 0 9 2 0		3 3 1 2	4 6 6 3		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 7 14 16 42 47 48 55

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
16- Obligación facturar por ingresos bienes
42- Obligado a llevar contabilidad
47 - Régimen Simple de Tributación - SIM
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2024-08-26 / 05:29:39PM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ CRUZ CARLOS JAVIER

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141119259964

(415)7707212489984(8020) 000014111925996 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 7 5 5 5 4 5	0	Impuestos y Aduanas de Yopal	4 4	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número		1
73. Fecha	2 0 2 3 0 9 0 6	2 0 2 4 0 3 1 5
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 2 3 0 9 2 0	2 0 2 4 0 3 2 6
77. No. Matrícula mercantil	1 7 4 0 2 8	1 7 4 0 2 8
78. Departamento	8 5	8 5
79. Ciudad/Municipio	5 0	5 0

Vigencia

80. Desde	2 0 2 3 0 9 2 0
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0	%
83. Nacional público	0 . 0	%
84. Nacional privado	1 0 0 . 0	%
85. Extranjero	0	%
86. Extranjero público	0 . 0	%
87. Extranjero privado	0 . 0	%

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Ítem	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	1 0 1	2 0 2 3 0 9 2 0		
2	1 1 6	2 0 2 3 0 9 2 0		
3	8 1	2 0 2 3 0 9 2 0		
4				
5				

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO SIN COSTO DOCUMENTO

1036

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 3 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141119259964

(415)7707212489984(8020) 000014111925996 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 5 5 5 4 5	0	Impuestos y Aduanas de Yopal	4 4

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 3 1 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadani 1 3	7 9 9 6 4 4 4 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	CRUZ	CARLOS	JAVIER

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

CONTRATO No. 85002612026



PRESTAR EL SERVICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PRUEBA DE BOMBEO AL POZO DEL CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADA (CAE) – GRANJA MANARE (KAIROS) KM 7 VIA SIRIVANA, INMUEBLE A CARGO DEL ICBF REGIONAL CASANARE.

INFORME FINAL

YOPAL, MAYO 2026

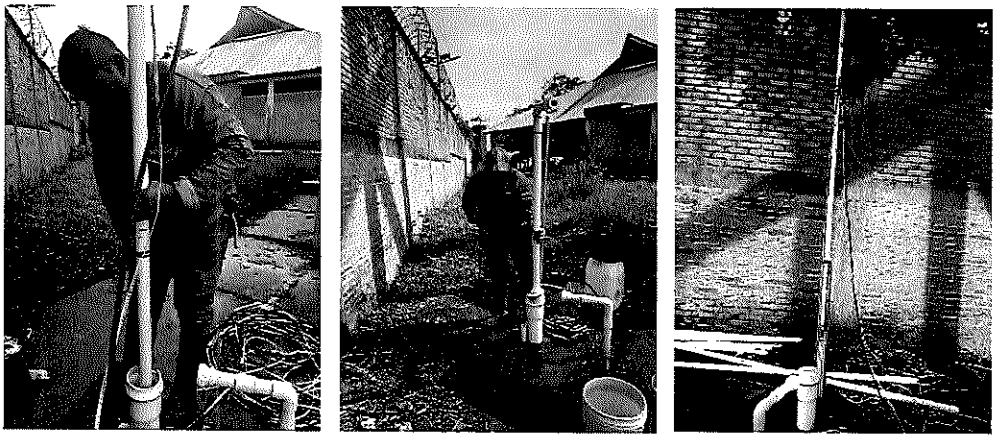
1. LOCALIZACIÓN

Bajo la administración de la Regional Casanare del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el pozo del CAE – Granja Manare se sitúa geográficamente en el municipio de Yopal (Casanare), específicamente en el kilómetro 7 de la vía que conduce a la vereda Sirivana. Su ubicación exacta está registrada bajo las coordenadas geográficas N: 5° 21´ 32.20" y W: 72° 19' 44.70".

2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL POZO PROFUNDO

A continuación, se detalla la metodología y el paso a paso implementado para el desarrollo del mantenimiento en el pozo profundo de producción de agua:

2.1 DESMONTAJE DE COMPONENTES DE BOMBEO: Se procedió con el retiro integral del conjunto de bombeo alojado en el pozo, el cual consta de la electrobomba (unidad integrada por motor y bomba), la columna de descarga en tubería PVC RDE21 de diámetro 1 ½" pulgadas, el cable sumergible conductor de energía eléctrica, el cable sensor para el control de niveles y el ducto destinado a la medición de estos.



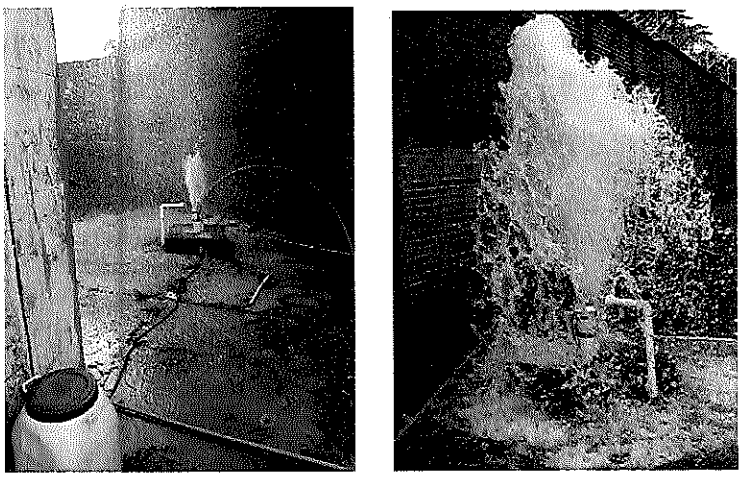
Desmontaje del equipo de bombeo.

2.2 APLICACIÓN DEL QUIMICO: Dando cumplimiento al plan de mantenimiento, se procedió con la aplicación de un (1) bulto de Tripolifosfato de Sodio. Esta acción se ejecutó con el propósito de remover, disolver y dispersar las acumulaciones de lodos, arcillas, limos y óxidos presentes en la sección de filtros y en el cuerpo de la tubería de producción. El químico se dejó en proceso de estabilización y reacción durante un lapso continuo de 24 horas.



Disolución y aplicación del químico al pozo

2.3 LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR: Posteriormente, se procedió al desarrollo y lavado del pozo mediante la inyección de aire con un compresor de 185 cfm. Esta operación se ejecutó de manera continua durante la jornada diurna, manteniéndose activa hasta verificar que los retornos acuosos salieran completamente limpios y libres de sedimentos suspendidos.



Desarrollo del lavado al pozo profundo con compresor, al comienzo del lavado se obtienen retornos acuosos turbios por la disolución de las arcillas con el químico y al final son clarificados.

2.4 INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO: Tras el desmontaje del conjunto de extracción integrado por la electrobomba, la columna de producción

en PVC RDE21 de ø 1 ½", las líneas de cableado eléctrico y de control, y el arrancador (caja de control) se realizó la valoración de su estado físico y operativo, arrojando los siguientes hallazgos:

- Evaluación de la Electrobomba: El componente motriz consiste en un motor trifásico de 3.0 HP que registra parámetros eléctricos estables y normales de operación. Por su parte, la sección hidráulica corresponde a una bomba marca Altamira, modelo KOR3 R30-9, la cual se encuentra en buen estado, aportando un caudal estimado de 5.0 l/s, cumpliendo con los requerimientos actuales del sistema.
- El sistema cuenta con 33 metros totales de tubería de producción en PVC RDE21 de diámetro (distribuidos en 11 tubos de 3 metros de longitud). Tras la inspección, se determinó que su condición física es aceptable; sin embargo, al haber cumplido un ciclo importante de vida útil en condiciones operativas, se sugiere su renovación. El criterio técnico apunta a que el cambio se efectúe instalando tubería tipo Columna (sistema tipo Altamira) en PVC del mismo diámetro, asegurando mayor resistencia para las demandas actuales del pozo.

2.5 INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO

Una vez que los retornos del lavado evidenciaron la limpieza total del pozo, se dio paso a la instalación del equipo de bombeo. Con la electrobomba y sus componentes en posición operativa, se realizó el encendido del sistema para proceder con la ejecución de los ensayos y la respectiva prueba de bombeo.



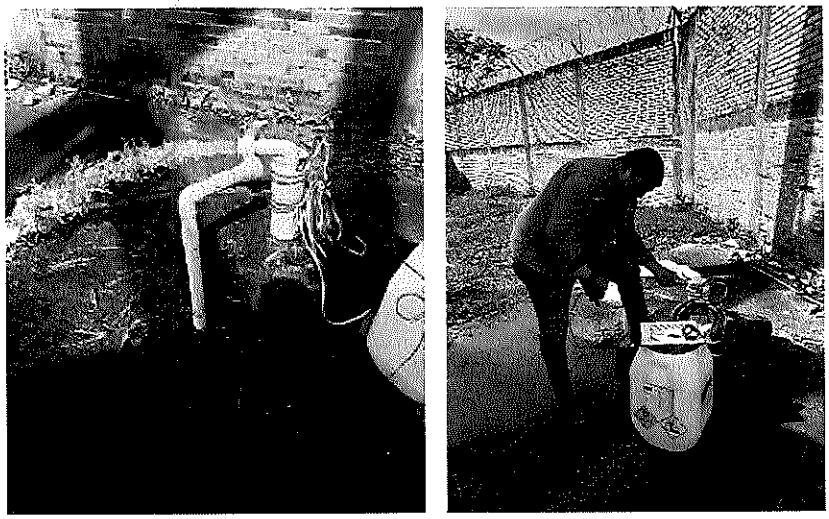
Instalación del equipo de bombeo

3. PRUEBA DE BOMBEO DEL POZO PROFUNDO

INTRODUCCIÓN

La prueba de bombeo a caudal constante se ejecuta con el propósito de establecer las propiedades hidráulicas tanto del pozo como del acuífero captado, evaluando parámetros críticos como el abatimiento, la capacidad específica y la transmisividad, entre otros. El análisis de estas variables, en conjunto con los requerimientos de la red de suministro, permite proyectar el régimen de operación óptimo para la estructura.

Para este caso de estudio, se calcularon las variables que gobiernan el comportamiento hidráulico del pozo, previendo una optimización progresiva del mismo a medida que alcance su desarrollo definitivo mediante la explotación diaria. El ensayo se rigió bajo los lineamientos de la norma NTC 5539, manteniendo un caudal constante hasta alcanzar la estabilización e invariabilidad del nivel dinámico, registrando asimismo las fases de caudal y recuperación del acuífero.



Encendido del sistema y control de niveles y caudales en tiempo real.

3.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Con el propósito de evaluar la respuesta hidráulica del pozo en términos de producción y abatimiento, se llevó a cabo el ensayo de bombeo a régimen de caudal constante mediante el uso de una electrobomba sumergible con una potencia de 3 HP.

3.2 EQUIPO UTILIZADO

La siguiente tabla aporta los datos de la ubicación del pozo y el equipo de bombeo domestico utilizado en la prueba.

PRUEBA DE BOMBEO	
FECHA DE LA PRUEBA:	28 DE MAYO DE 2026
INFORM. RECOPILADA POR:	DUMAR RODRIGUEZ
NOMBRE DEL PROYECTO:	PRUEBA DE BOMBEO POZO CAE ICBF YOPAL
UBICACIÓN DEL POZO	
DEPARTAMENTO	CASANARE
MUNICIPIO	YOPAL
ZONA	RURAL
DIRECCION	KM 7 VIA VEREDA SIRIVANA
COORDENADAS	N: 5° 21´ 32.14" W: 72° 19' 44.70"
TIPO DE CAPTACION	POZO PROFUNDO
TIPO DE USO	DOMESTICO
EQUIPO DE BOMBEO UTILIZADO EN LA PRUEBA	
EQUIPO DE BOMBEO UTILIZADO	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE FRANKLIN ELECTRIC CON MOTOR DE 3 HP CON BOMBA KOR3 R30 - 9
	TUBERIA DE SUCCION: 33 m. EN PVC RDE21 CON DIAMETRO DE 1 ½"
FUENTE DE ENERGIA	ENERGIA ELECTRICA CONVENCIONAL
METODO DE MEDIDA DE CAUDAL	VOLUMETRICO
MEDICION DE NIVELES	SONDA ELECTRICA SONORA
DATOS INICIALES PRUEBA	CAUDAL CONSTANTE: 5,0 l/s.
	NIVEL ESTATICO: 8,75 m.

Datos iniciales para la prueba de bombeo

3.3 DATOS DE CAMPO DE LA PRUEBA DE BOMBEO

Los datos de campo tomados fueron: Nivel estático, Niveles dinámicos, caudal y recuperación

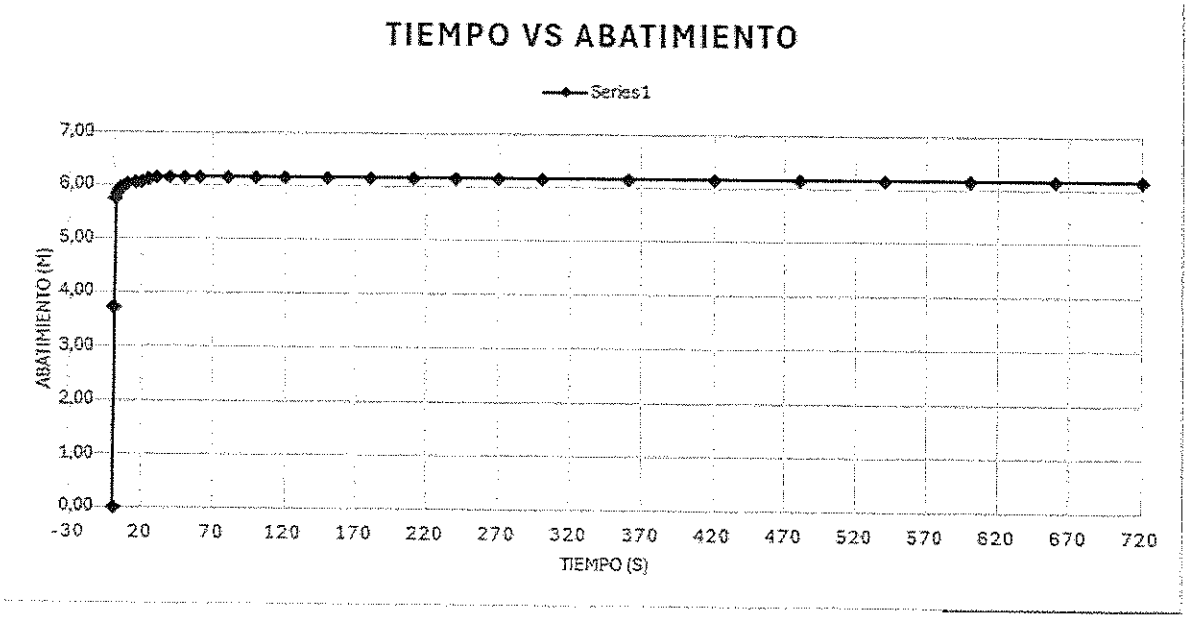
BOMBEO DESCENSO			
TIEMPO (min)	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENTO (m)	LOG (t)
0	8,75	0,00	
1	12,45	3,70	0,00
2	14,50	5,75	0,30
3	14,60	5,85	0,48
4	14,65	5,90	0,60
5	14,70	5,95	0,70
10	14,78	6,03	1,00
15	14,80	6,05	1,18
20	14,81	6,06	1,30
25	14,87	6,12	1,40
30	14,89	6,14	1,48
40	14,90	6,15	1,60
50	14,90	6,15	1,70
60	14,90	6,15	1,78
80	14,90	6,15	1,90
100	14,90	6,15	2,00
120	14,90	6,15	2,08
150	14,90	6,15	2,18
180	14,90	6,15	2,26
210	14,90	6,15	2,32
240	14,90	6,15	2,38
270	14,90	6,15	2,43
300	14,90	6,15	2,48
360	14,90	6,15	2,56
420	14,90	6,15	2,62
480	14,90	6,15	2,68
540	14,90	6,15	2,73
600	14,90	6,15	2,78
660	14,90	6,15	2,78
720	14,90	6,15	2,78

RECUPERACIÓN	
TIEMPO (min)	RECUPERACIÓN (m)
0	14,90
1	9,22
2	9,07
3	9,00
4	8,96
5	8,90
10	8,84
15	8,80
20	8,75
25	8,67
30	8,60
40	8,54
50	8,48
60	8,48
80	8,48
100	8,48
120	8,32
150	8,32
180	8,32
210	8,31
240	8,31
270	8,31
300	8,31
360	8,30
420	8,30
480	8,30
540	8,30
600	8,30
660	8,30
720	8,30

TABLA 1. DATOS RECOLECTADOS EN CAMPO

3.4 RESULTADOS DE PRUEBA DE BOMBEO

Con base en los registros de campo obtenidos durante el ensayo a caudal constante, se estructuró la siguiente representación gráfica. En ella se analizan las intersecciones y pendientes de la recta con el fin de calcular las variaciones en el abatimiento, así como determinar la transmisividad del acuífero bajo un régimen de bombeo continuo de 5.0 l/seg.



GRAFICA 1. TIEMPO VS ABATIMIENTO

La gráfica anterior ilustra la evolución del abatimiento del pozo a lo largo del tiempo de ensayo, identificándose una estabilización lineal casi inmediata una vez superados los primeros 50 minutos de bombeo. Al evaluar el segmento de la curva con un comportamiento plenamente constante, se observa que el descenso del nivel se estabiliza de manera definitiva en un rango de 6,15 metros. Considerando las dimensiones de la estructura, este abatimiento controlado y la rápida invariabilidad del nivel dinámico reflejan una alta capacidad específica del pozo y un excelente aporte de recarga por parte del acuífero.

3.4.1 TRANSMISIVIDAD DE POZO

La Transmisividad es el volumen de agua que atraviesa una banda de acuífero de ancho unitario en la unidad de tiempo y bajo la carga de un metro. Es representativa de la capacidad que tiene el acuífero para ceder agua. (GARZON, 1999)

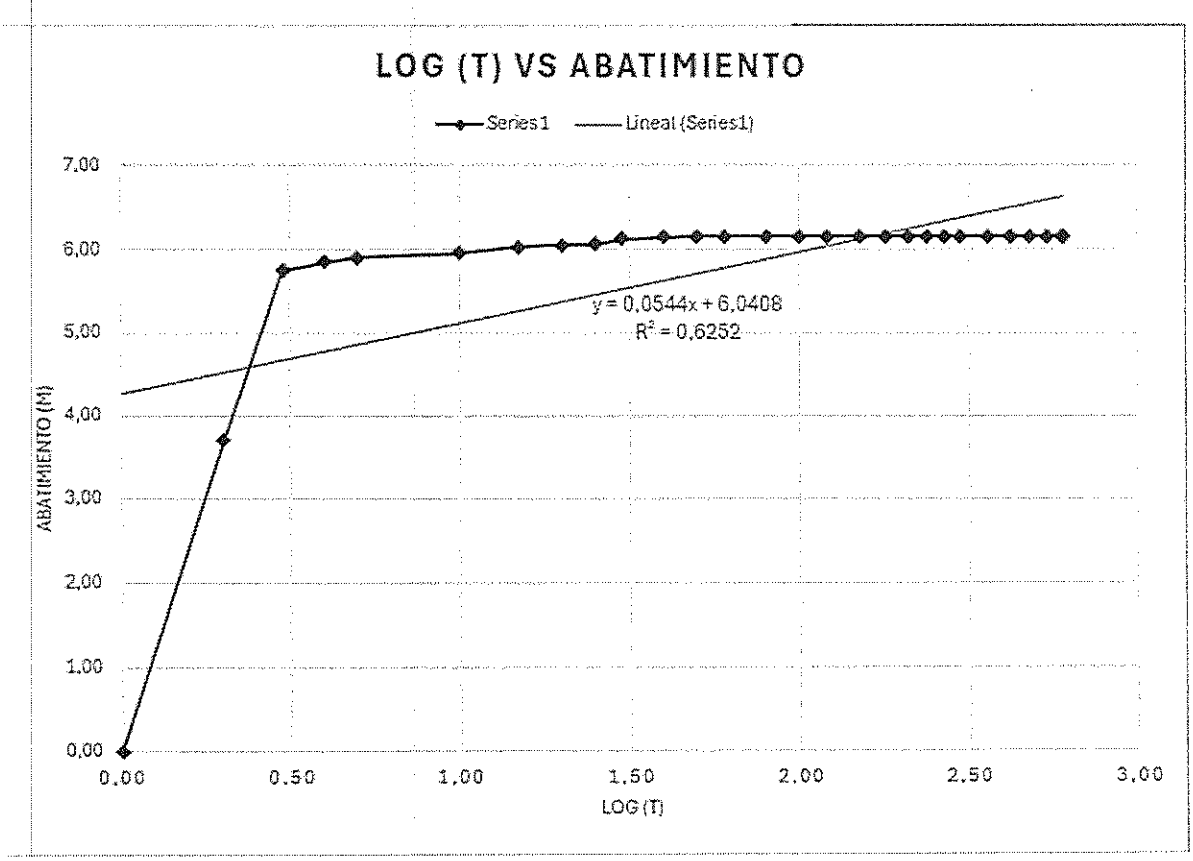


FIGURA 2. LOG (T) VS ABATIMIENTO

Utilizando la curva de abatimiento estructurada con la información de campo, se procede a calcular la transmisividad del acuífero. Este cálculo se fundamenta en la pendiente del ajuste lineal aplicado a los registros obtenidos una vez superado el primer minuto del ensayo, siguiendo los lineamientos analíticos del Método de Jacob, etapa en la cual dicho ajuste adquiere validez técnica.

$$T = 0{,}183 * \frac{Q*86{,}4}{\Delta d}$$

Donde:

Q= Caudal constante de la prueba en litros/segundos

T= Transmisividad en m2/día

Δd = Diferencia en metros entre descensos para un ciclo semilogarítmico

Durante la etapa de registro de descensos, el caudal del ensayo se operó de forma continua a un régimen constante de 5,0 l/s. Al aplicar el ajuste lineal sobre el tramo recto estabilizado considerando los datos obtenidos una vez transcurrido el primer minuto de la prueba se calculó una pendiente equivalente a 0,0544 m.

Reemplazando los datos conocidos se obtiene el valor de la transmisividad, así:

$$\mathbf{T} = 0,183 * \frac{5,00 * 86,4}{0,054\text{m}} = 1464\ \text{m2/dia}$$

VALORES DE LA TRANSMISIVIDAD (según autores)

T (m²/día)	Calificación estimativa	Posibilidades del acuífero
T < 10	Muy baja	Pozos de menos de 1 l/s con 10 m de depresión teórica.
10 < T < 100	Baja	Pozos entre 1 y 10 l/s con 10 m de depresión teórica.
100 < T < 500	Media a alta	Pozos entre 10 y 50 l/s con 10 m de depresión teórica.
500 < T < 1.000	Alta	Pozos entre 50 y 100 l/s con 10 m de depresión teórica.
T > 1.000	Muy alta	Pozos superiores a 100 l/s con 10 m de depresión teórica.

TABLA 2. VALORES DE TRANSMISIVIDAD. TOMADO DE VILLANUEVA-IGLESIAS LIBRO "POZOS Y ACUÍFEROS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN MEDIANTE ENSAYOS DE BOMBEO", MADRID, 1984

Con base en los criterios de evaluación de transmisividad en la tabla de referencia, se determina que la unidad acuífera evaluada posee una calificación estimativa de potencial de producción Muy Alta. Esto se fundamenta en que el coeficiente de transmisividad calculado (T=1464m2/día) supera el umbral crítico de 1000 m2/día, lo cual posiciona

de producción Muy Alta. Esto se fundamenta en que el coeficiente de transmisividad calculado (T=1464m2/día) supera el umbral crítico de 1000 m2/día, lo cual posiciona estructuralmente a la captación dentro del rango de máxima eficiencia y capacidad de recarga hidráulica para la zona.

3.4.2 CAPACIDAD ESPECIFICA DEL POZO (Qe)

Se define como la relación matemática existente entre el caudal de extracción (Q) y el abatimiento inducido en la estructura de captación. Expresado formalmente en unidades de caudal sobre longitud [L/s*m], este parámetro técnico constituye un indicador directo de la eficiencia hidráulica del pozo. Mientras que en acuíferos confinados tiende a exhibir un comportamiento constante, en sistemas libres presenta una naturaleza variable. Desde el punto de vista operativo, ante condiciones litológicas e hidrogeológicas idénticas, un valor inferior de capacidad específica denota de forma inequívoca una menor eficiencia en el diseño o en la estimulación de la captación.

Realizando el cálculo, se tiene que:

$$\boldsymbol{Qe} = \frac{5{,}00\,\frac{\mathrm{l}}{\mathrm{s}}}{6{,}15\ \mathrm{m}} = 0{,}81\ l/s/m$$

El valor obtenido representa que por cada 0.80 litros por segundo que se explotan del pozo, el abatimiento desde su nivel dinámico máximo, será de 1 metro. (ver Tabla)

CAPACIDAD ESPECÍFICA PROMEDIO (l/s/m)	TIPO DE ACUIFERO
Muy Alta Mayor a 5.0	Acuíferos continuos y discontinuos de extensión regional, de muy alta productividad
Alta Entre 2.0 y 5.0	Acuíferos continuos y discontinuos de extensión regional, de alta productividad
Media Entre 1.0 y 2.0	Acuíferos continuos y discontinuos de extensión regional, de mediana productividad
Baja Entre 0.05 y 1.0	Acuíferos continuos de extensión local, de baja productividad
Muy Baja Menor de 0.05	Complejo de sedimentos y rocas con muy baja productividad

Clasificación de acuíferos en función de la capacidad especifica. FUENTE: Asociación Internacional de hidrogeólogos (IAH) "Leyenda internacional de los mapas hidrogeológicos", UNESCO, (1983)

3.4 RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS HIDRÁULICAS DEL ACUIFERO

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos de la prueba de bombeo realizada en el pozo localizado en el Predio del CAE- Granja Manare Km 7 Vía Sirivana del ICBF, del Municipio de Yopal, departamento de Casanare.

DATOS PRUEBA DE BOMBEO	RESULTADOS
Nivel estático (m)	8,75
Nivel dinámico (m)	14,90
Abatimiento (m)	6,15
Transmisividad (m2/día)	1464,00
Capacidad especifica (L/seg/m)	0,81
Caudal prueba de bombeo (L/seg)	5,00
Tiempo (minutos) recuperación	50,00

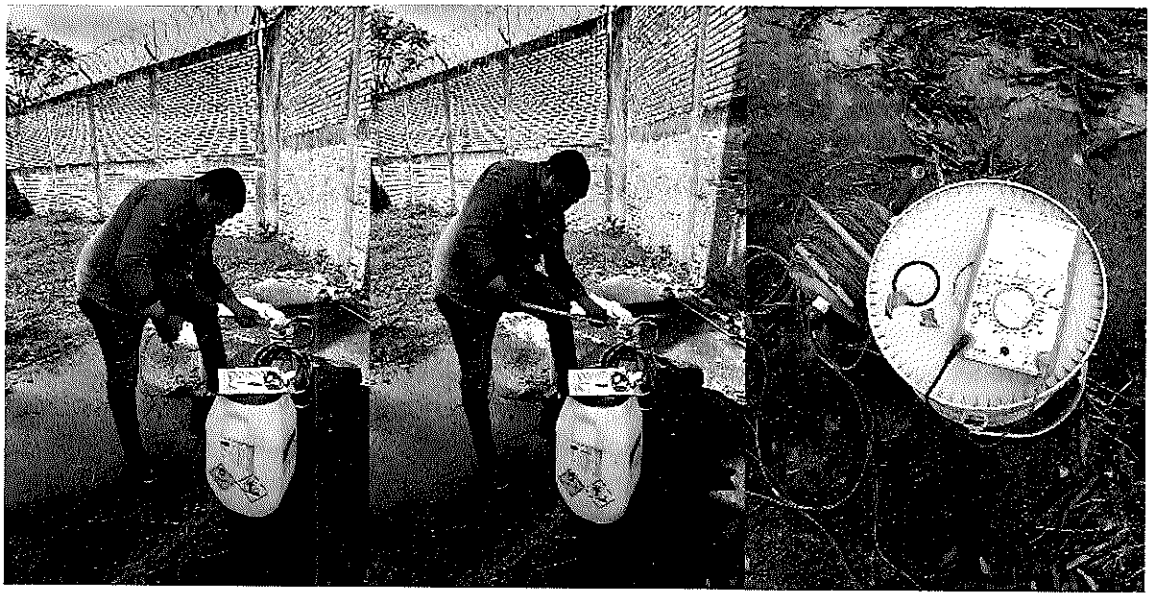
TABLA 3. CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS Y CAPACIDAD DEL ACUÍFERO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante la Prueba de Bombeo realizada al pozo profundo localizado en el Predio del CAE- Granja Manare Km 7 Vía Sirivana del ICBF, del Municipio de Yopal, departamento de Casanare, se concluye:

1. La aplicación de Tripolifosfato de Sodio durante un periodo de reacción de veinticuatro (24) horas, complementada con el posterior desarrollo por inyección de aire mediante compresor de 185 cfm, demostró una alta efectividad técnica. Este procedimiento logró disolver de forma óptima las incrustaciones de lodos, arcillas e hidroxiácidos férricos en la sección ranurada de los filtros, lo cual quedó evidenciado en la transición de retornos acuosos altamente turbios iniciales a un efluente final completamente clarificado y desprovisto de sedimentos en suspensión.
2. Con base en el Método de Jacob para el análisis de la prueba de bombeo a caudal constante, se determinó un coeficiente de transmisividad de 1,464 m²/día. De acuerdo con los criterios internacionales de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (IAH), esta magnitud posiciona al acuífero captado en la categoría de Productividad Muy Alta (superior al umbral crítico de 1,000 m²/día), ratificando que la unidad geológica posee una excelente capacidad de almacenamiento y transmisión de agua subterránea.
3. Durante el ensayo de bombeo continuo a un régimen de 5.0 l/s, el sistema registró un nivel estático inicial de 8,75 metros y un nivel dinámico estabilizado de 14,90 metros, lo que equivale a un abatimiento máximo controlado de 6.15 metros. La curva de tiempo vs abatimiento demostró que el pozo alcanza una estabilización lineal casi inmediata a partir de los primeros 50 minutos de operación, reflejando una alta capacidad específica promedio de 0.81 l/s/m y un equilibrio óptimo entre el caudal de extracción y la recarga natural del acuífero.
4. La fase de recuperación del pozo profundo evidenció un comportamiento hidráulico altamente eficiente, logrando retornar a su nivel estático original de 8.75 metros en un lapso de apenas 20 minutos tras el cese de la extracción masiva. Esta rápida restitución del cono de abatimiento confirma la inexistencia de efectos de vaciado crónico o agotamiento local en la captación bajo los regímenes de explotación evaluados.
5. la columna de descarga actual compuesta por 33 metros de tubería PVC RDE21 de Ø1 ½") exhibe un desgaste físico y estructural propio de la culminación de su vida útil operativa, lo cual incrementa el riesgo latente de fallas por fatiga de material o desprendimiento del equipo sumergible.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

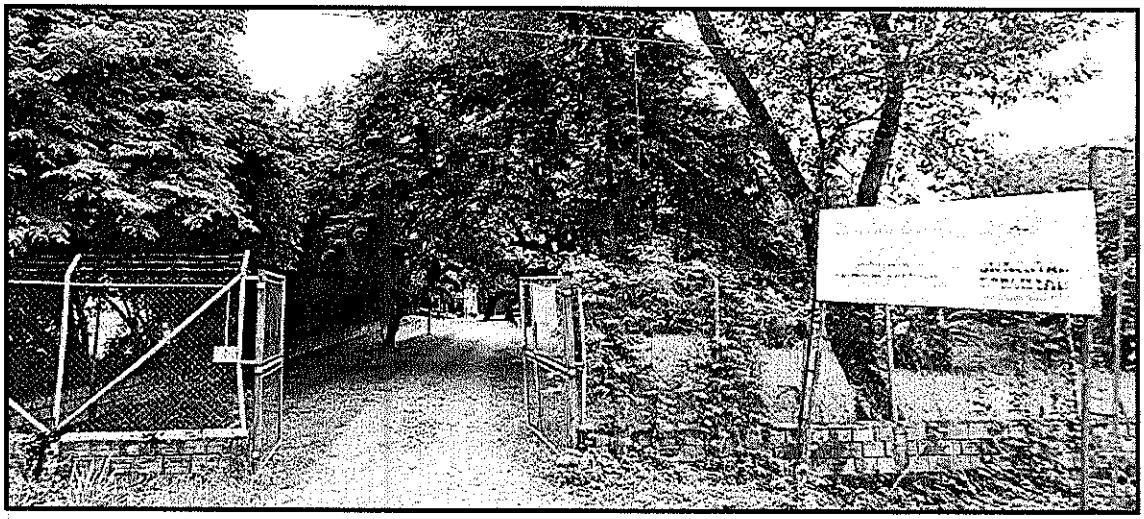


Toma de niveles durante la prueba de bombeo



Toma del Caudal durante la Prueba de Bombeo

CARLOS ANDRÉS PIMIENTO PIMIENTO
INGENIERO RESIDENTE CON ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S



INFORME MENSUAL DE OBRA No. 1
PERIODO DEL 28 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE
JUNIO DE 2026

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración Residente de obra	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación Supervisión	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO 6

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO. 8

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO 10

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO 10

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA 10

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA 13

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 14

4.1 PLAN DE INVERSIÓN 14

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.3 BALANCE FINANCIERO 15

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA 16

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA 16

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. 16

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO. 16

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS 18

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA 40

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS 40

7. ANEXOS 43

7.1 ANEXO1. Acta de comité. 43

7.2 ANEXO2. Pólizas de obra vigentes. 43

7.3 ANEXO3. Pólizas del contrato de obra. 43

7.4 ANEXO4. Correspondencia recibida por la supervisión. 43

7.5 ANEXO5. Correspondencia enviada por el contratista. 43

7.6 ANEXO5. Certificado de disposición final. 43

7.7 ANEXO5. Informe final de mantenimiento de pozo profundo y prueba de bombeo. 43

7.8 ANEXO5. Informe técnico de monitoreo de seguimiento del análisis fisicoquímico y microbiológico. 43

7.5 ANEXO5. Correspondencia enviada por el contratista. 48

7.6 ANEXO5. Certificado de disposición final. 49

7.7 ANEXO5. Informe final de mantenimiento de pozo profundo y prueba de bombeo. 50

7.8 ANEXO5. Informe técnico de monitoreo de seguimiento del análisis fisicoquímico y microbiológico. 51

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Planos de localización. 7

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS" 8

Ilustración 3. Grafica Programado vs Ejecutado. Fuente: Propia. 17

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de interventoría. 11

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato. 13

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra. 13

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra. 15

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026. 15

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra. 15

Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas. 40

INTRODUCCIÓN

De conformidad, con lo establecido en las especificaciones y parámetros técnicos dispuestos y definidos por la entidad contratante INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE, y dando cumplimiento a uno de los requisitos establecidos en el contrato, se proyecta el presente informe mensual, el cual es una recopilación de los soportes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, contables durante el desarrollo del proyecto. Que corresponde al CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 de 27 ABRIL de 2026, cuyo objeto es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.";* el cual fue suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE y CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, representante legal Carlos Javier Rodríguez Cruz, con un plazo de ejecución inicial de 7 meses y fecha de finalización el 30 de noviembre de 2026.

La ejecución del proyecto está a cargo de CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, identificado con NIT. 901755545-0, representado legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz.

De esta manera se presenta la revisión, control y seguimiento durante el periodo comprendido desde el veintiocho (28) de abril de 2026, al veintiocho (28) de mayo de 2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

El contrato estatal formalizado mediante el proceso de selección de mínima cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 fue suscrito el veintiuno (21) de abril de 2026 entre el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) - Dirección Regional Casanare, actuando como entidad contratante, y la sociedad Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S., representada legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz, en calidad de contratista. El vínculo jurídico se perfeccionó a través de la comunicación formal de aceptación de oferta, fundamentada jurídicamente en las disposiciones del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, consolidando un acuerdo formal de estricto cumplimiento para ambas partes del sector público y privado bajo el régimen legal de la contratación estatal en Colombia.

El objeto principal de esta relación contractual consiste en la ejecución de adecuaciones locativas, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo operado por el ICBF para la prestación del servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), geográficamente ubicado en el kilómetro 7 de la vía Sirivana en el municipio de Yopal, Casanare. La ejecución de estas actividades se pactó bajo un esquema de presupuesto de ejecución abierta y precios unitarios fijos, estableciendo un valor total oficial de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, suma que incorpora todos los costos directos e indirectos, los imprevistos, la utilidad del contratista, el impuesto al valor agregado (IVA) aplicable y demás tributos de ley exigibles por el Estado colombiano.

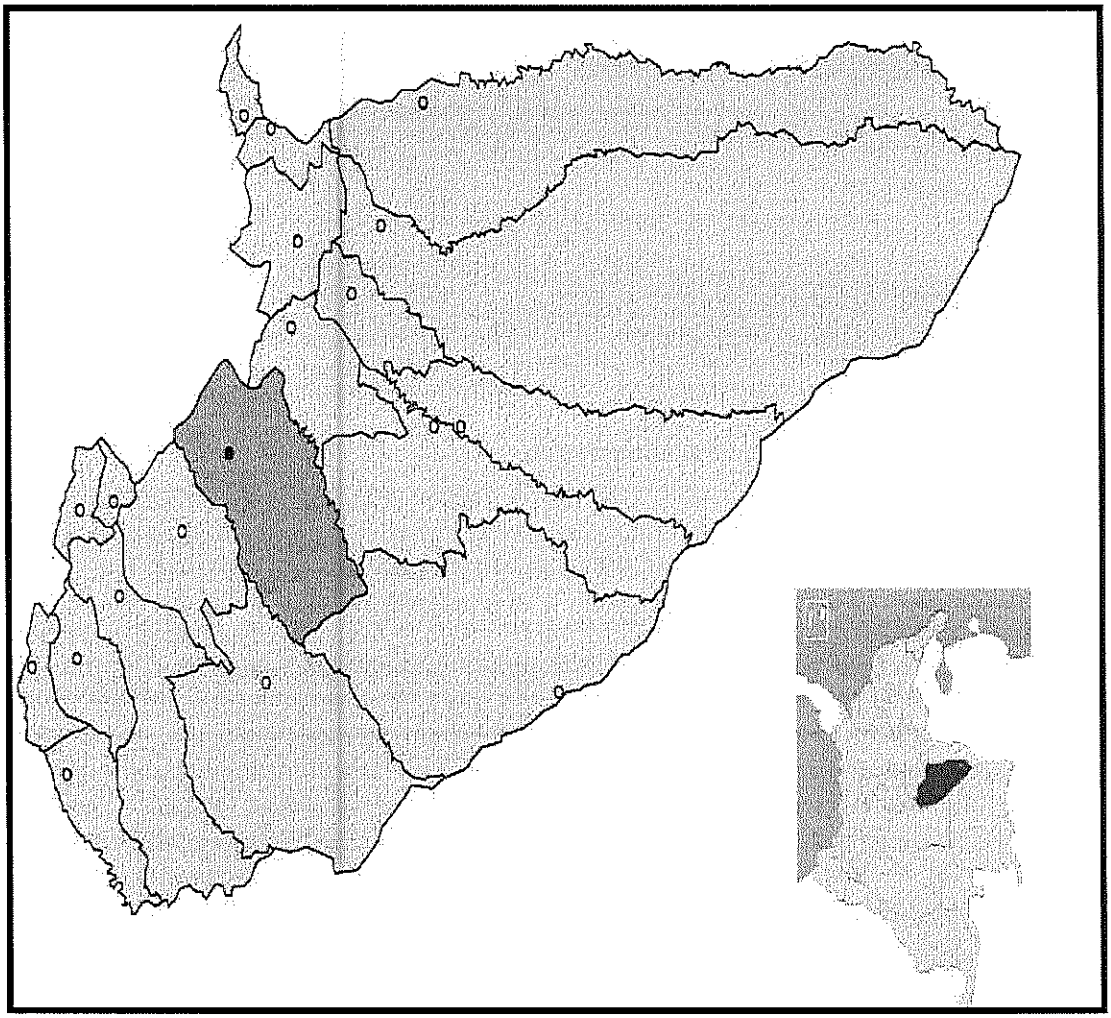
Además, la entidad contratante hace la designación de quien haga las veces de supervisor para realizar las actividades de control, seguimiento y vigilancia al contrato de obra No. 85002612026 de ABRIL de 2026.

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal, es la capital del departamento de Casanare, está ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una distancia de 317 km de la ciudad de Bogotá. Está ubicado estratégicamente dentro del departamento de Casanare, en términos geopolíticos, económicos, técnicos y cultural. Además, su localización sobre el piedemonte, sobre la vía nacional Marginal de la Selva y se encuentra a 350 msnm con una temperatura promedio de 26° C.

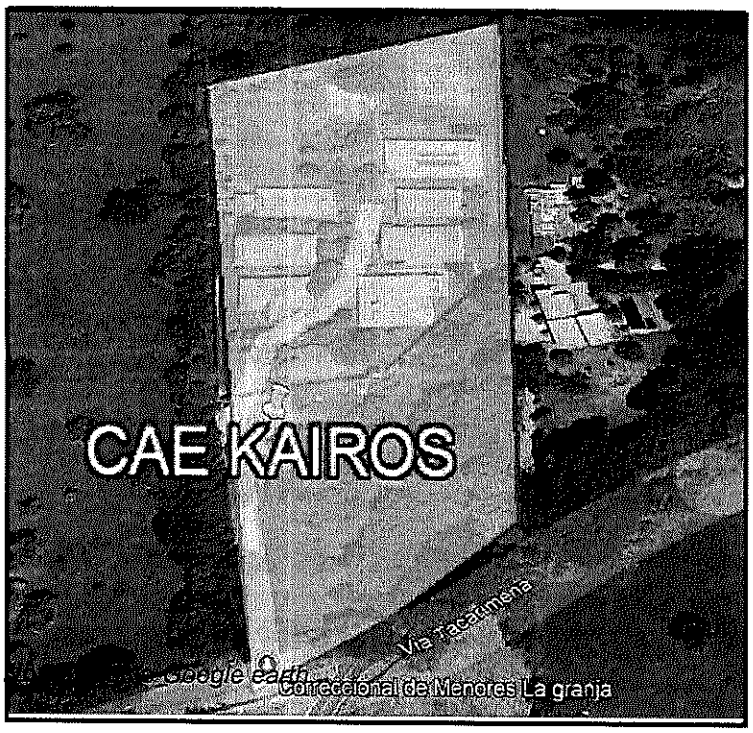
El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

Ilustración 1. Planos de localización.



Nota: Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Yopal

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS"



1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto de infraestructura civil tiene como antecedente un riguroso diagnóstico técnico desarrollado por la Oficina de Infraestructura del ICBF Regional Casanare, el cual evidenció un desgaste natural acumulado en la sede del Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós debido a su uso intensivo y permanente. Ante la imperiosa necesidad de intervenir de forma prioritaria cubiertas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y acabados, la entidad estructuró los estudios previos para cumplir con los estándares de habitabilidad y seguridad exigidos por las Defensorías del Pueblo y las autoridades judiciales para el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Este requerimiento técnico y legal se materializó presupuestalmente a través de la asignación de recursos para la vigencia 2026, lo que dio apertura al proceso de selección de Mínima Cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 en la plataforma SECOP II, resultando seleccionado la oferta de la firma Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S. por un valor total de $73.200.000, al demostrar idoneidad jurídica y la mejor relación costo-beneficio para el Estado.

Las actividades contempladas en este acuerdo contractual se ejecutarán físicamente por fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, localizándose en la zona rural específicamente a la

altura del kilómetro 7 de la vía que conduce hacia la vereda Sirivana. Este complejo institucional, destinado exclusivamente a la operación de programas del ICBF, se sitúa geográficamente bajo las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W; un emplazamiento estratégico suburbano y campestre que, aunque se encuentra retirado del núcleo urbano principal de la ciudad, dispone de un corredor vial directo que facilita el acceso terrestre, el transporte de materiales de construcción y el traslado seguro del personal administrativo, judicial y operativo involucrado en el proyecto.

La finalidad del proyecto trasciende en la reparación locativa, enfocándose en un objetivo de alto impacto social como lo es la dignificación de los espacios destinados a los jóvenes que cumplen medidas pedagógicas y sanciones privativas de la libertad, garantizando entornos seguros y saludables que potencien la efectividad de los procesos de justicia restaurativa, educación y resocialización del SRPA. Asimismo, las adecuaciones buscan optimizar las condiciones laborales del equipo interdisciplinario del ICBF como defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de seguridad al mitigar riesgos locativos y ofrecer espacios plenamente funcionales para el desarrollo de sus funciones cotidianas. De este modo, la ejecución de estas obras asegura una inversión eficiente del erario público que protege el patrimonio del Estado, prolongando la vida útil del inmueble y previniendo sobrecostos futuros derivados de un eventual abandono o deterioro estructural.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto civil comprende la ejecución integral de adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós. Operativamente, el contrato se rige bajo la modalidad de presupuesto de ejecución abierta a precios unitarios fijos, obligando al contratista a intervenir la sede a requerimiento de la supervisión, abarcando desde el diagnóstico técnico inicial y la estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU), hasta la restitución funcional de los espacios y la entrega final de planos récord digitales.

En cuanto a las características técnicas, las intervenciones prioritarias se concentran en el mantenimiento especializado de los sistemas de saneamiento básico e infraestructura hídrica, incluyendo la succión y limpieza de aguas residuales mediante camiones de vacío (tipo Vactor), la desinfección de trampas de grasas y el mantenimiento integral del pozo profundo con monitoreos fisicoquímicos del agua. Adicionalmente, el contratista debe garantizar medidas de seguridad industrial y ambiental en el sitio, tales como la instalación de cerramientos provisionales perimetrales con señalización, la gestión y disposición legal de escombros de obra, y el uso estricto de materiales pétreos certificados con licencias mineras vigentes.

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO

- **ACTAS.**

Se ha realizado 1 acta del día entre la supervisión y contratista.

Ver anexo1. Acta de Comité.

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población directamente beneficiada por este proyecto está constituida por los adolescentes y jóvenes pertenecientes al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) que se encuentran cumpliendo medidas pedagógicas o sanciones privativas de la libertad en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós en Casanare, quienes contarán con espacios dignos, seguros y salubres orientados a su proceso de educación y resocialización; asimismo, se beneficia de manera indirecta el equipo interdisciplinario del ICBF integrado por defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de apoyo y seguridad; al optimizarse su entorno laboral para la correcta prestación de este servicio público misional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO DE TRAZABILIDAD

A continuación, se presenta la información más relevante del contrato de interventoría.

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de interventoría.

DETALLE DEL PROCESO	ICBF-CAS-MC-003-2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:	21 ABRIL de 2026
OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($73.200.000,00) MCTE,
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT. 901755545-0 R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ CORREO: ingenieriacjrsas@gmail.com
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES Y TRES (3) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE ABRIL DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL PREVISTA:	TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2026
ACTAS DE SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIONES, FECHA Y TIEMPO:	N/A
ACTAS DE REINICIO Y FECHA, INDICANDO EL PLAZO YA EJECUTADO Y EL PLAZO RESTANTE DE EJECUCIÓN:	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO (AJUSTADA POR	N/A

LAS SUSPENSIONES Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN):	
OTRO SI MODIFICATORIOS:	N/A
CONTRATO(S) ADICIONALES(ES), FECHA Y VALOR:	N/A
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	N/A
PRORROGA(S):	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN CONTRATO 85002612026 INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE CORREO: Yulieth.Calderon@icbf.gov.co

Nota: Elaboración propia.

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un cuadro detallado de cada una de las garantías con sus respectivos amparos y vigencias.

El contratista deberá constituir a favor del ICBF Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

- Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Calidad del servicio: por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte (20%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.
- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV.

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA

Para este contrato y de acuerdo a estudio previo, El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE una garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia o garantía bancaria cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la superintendencia Bancaria de:

PÓLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES.

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100065440	**CERTIFICADO No.**	36227023	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	05/12/2029				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**	
CUMPLIMIENTO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
PRESTACIONES SOCIALES Y PAGOS DE SALARIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
CALIDAD DEL SERVICIO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 05/12/2029	$ 14.640.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.
Ver anexo2. Pólizas de obra vigentes.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100011288	**CERTIFICADO No.**	36227026	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	30/11/2026				
AMPAROS					

NOMBRE AMPARO	DESDE	HASTA	SUMA ASEGURADA
AMPARO BÁSICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
PATRONAL	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRICIÓN DEL CONTRATO		
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA		

Nota: Elaboración propia.

Ver anexo3. Pólizas del contrato de obra.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 PLAN DE INVERSIÓN

En cumplimiento del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, en la **"CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO"** El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE desembolsará al contratista el valor del contrato, de la siguiente manera:

a) PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

b) PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.

- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO		
PERIODO	**% MES**	**VALOR MES**
No. 1. DEL 28 DE ABRIL AL 28 DE MAYO DE 2026	74,62%	$54.628.487,20
TOTAL ACUMULADO	74,62%	$54.628.487,20
TOTAL POR EJECUTAR	**25,38%**	**$ 18.571.512,80**

Nota: Elaboración propia.

4.3 BALANCE FINANCIERO

A corte del presente informe de obra, no se ha tramitado ni aprobado ningún pago a favor del contratista del contrato No. 85002612026 por parte de la entidad contratante Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE.

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026.

CONDICIONES DEL CONTRATO		
DESCRIPCIÓN	**%**	**VALOR**
VALOR CONTRACTUAL	100%	$ 73.200.000,00
ACTAS PARCIALES	0%	$ 0,00

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra.

CDP No.	**34826**
FECHA DE EXPEDICIÓN	13 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE VENCIMIENTO	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
RECURSO/DEPENDENCIA	997 - INFRAESTRUCTURA
FUENTE DE FINANCIACIÓN	NACIÓN 16

VALOR RUBRO	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL	$ 73.200.000,00

Nota: Elaboración propia.

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA

A la fecha del presente informe no se ha realizado ningún pago parcial.

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

A fecha de corte del presente periodo, se presenta avance de obra del 77,53%.

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO.

A fecha de corte del presente periodo, se encontró que el proyecto va al día y con un ritmo excelente. Para esta fecha de corte, el contratista tenía programado haber realizado un avance del 54,82% (equivalente a $40.126.675,76); sin embargo, el avance real ejecutado en campo es del 57,72% ($42.253.584,76). Esto significa que la obra va adelantada, habiendo entregado un 2,91% más de trabajo de lo esperado, lo que representa $2.126.909,00 en actividades que ya están terminadas antes de tiempo.

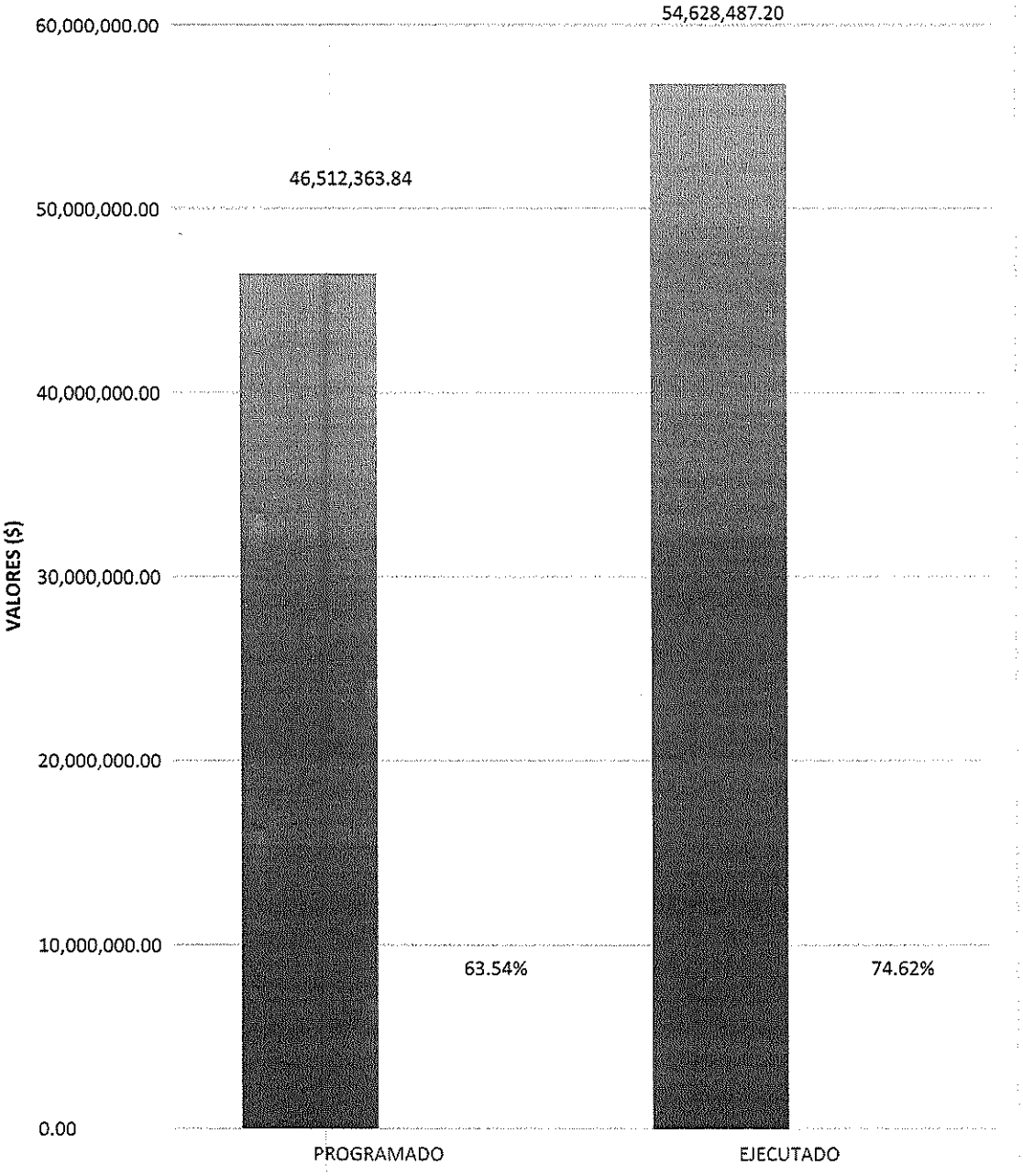
VALOR DEL CONTRATO	**$73.200.000,00**

CJR S.A.S	PROGRAMADO	EJECUTADO
VALOR	$46.512.363,84	$54.628.487,20
PORCENTAJE	63,54%	74,62%
DIFERENCIAL %	11,12%	

Ilustración 3. Grafica Programado vs Ejecutado. Fuente: Propia.

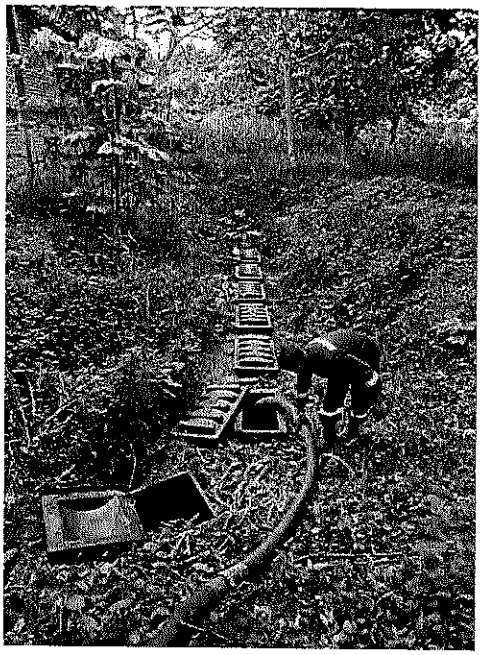
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	17 Pág. - 31	

ACTIVIDADES ACOMULADAS PROGRAMADAS Vs ACTIVIDADES ACOMULADAS EJECUTADAS

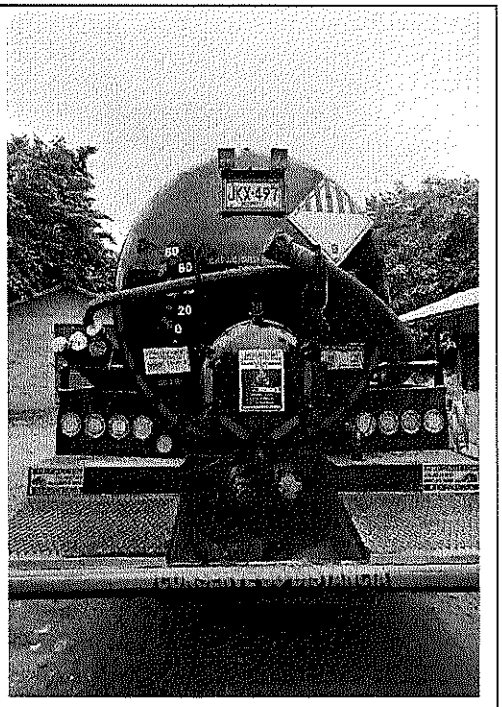


5.3 ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS

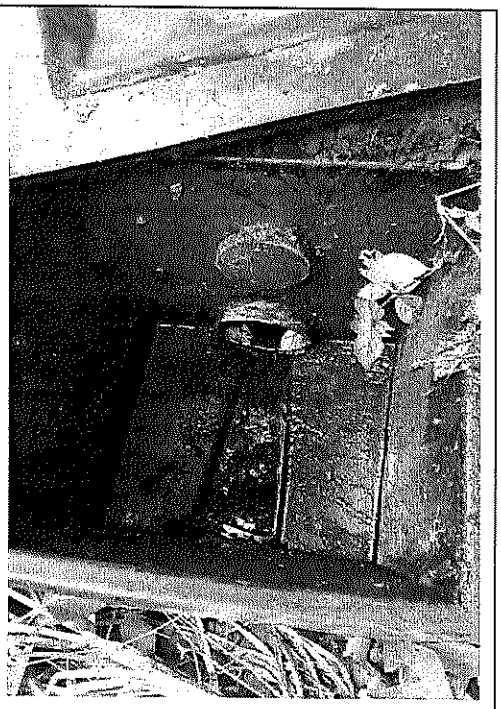
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA	REGISTRO FOTOGRÁFICO

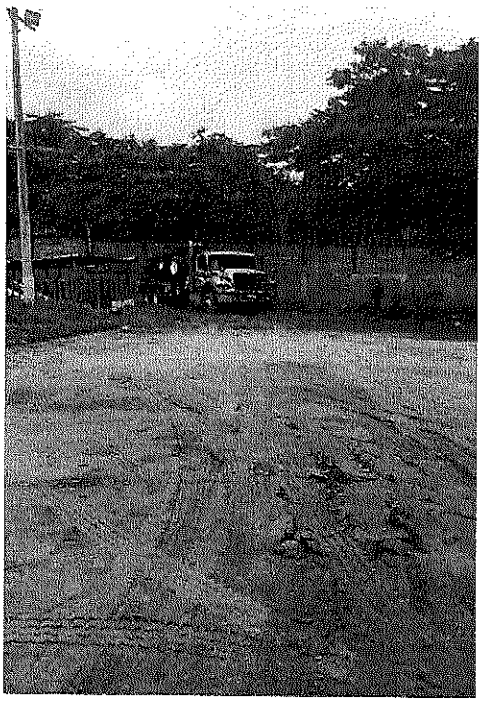
			EJECUTADA	EJECUCIÓN EN OBRA	
22.1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	M3	38,157	SE REALIZÓ LA SUCCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE DE $38,157M3 DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) MEDIANTE EL USO DE CAMIONES DE VACÍO CON CAPACIDAD DE 80 BARRILES, LO QUE EQUIVALIÓ TÉCNICAMENTE A LA OPERACIÓN Y EVACUACIÓN COMPLETA DE 3 CAMIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLÓ EL TRASLADO HASTA EL PUNTO AUTORIZADO PARA SU DEBIDO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL CON CERTIFICACIÓN AMBIENTAL.	 

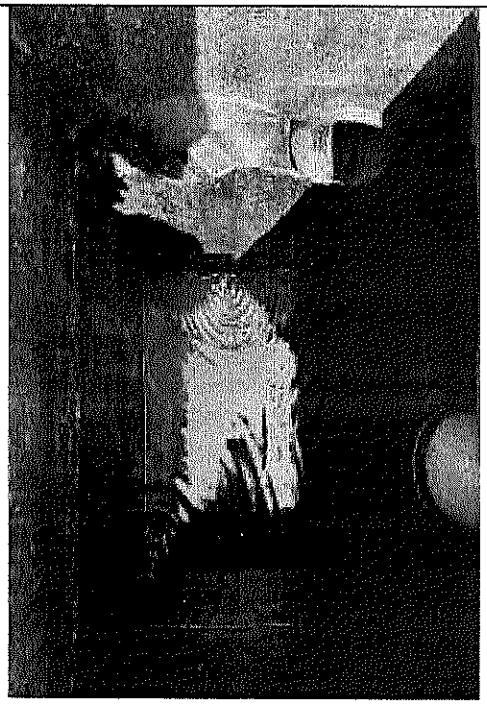
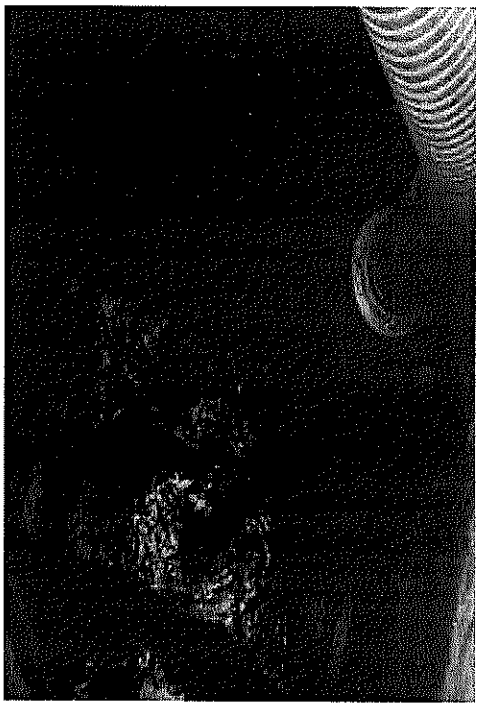
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	19 Pág. - 31	

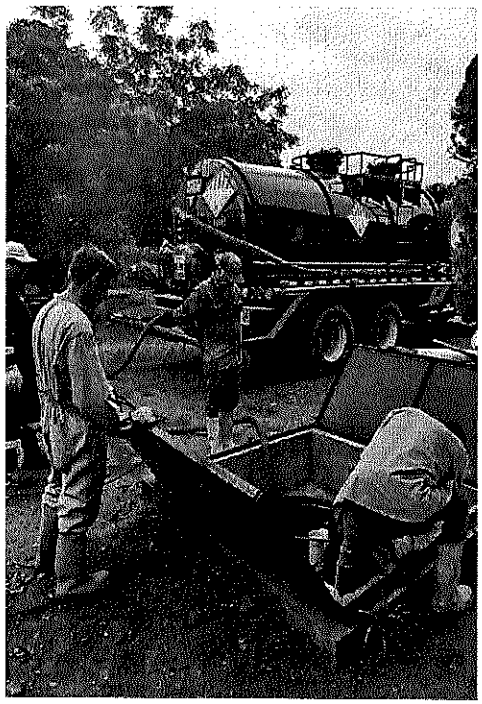




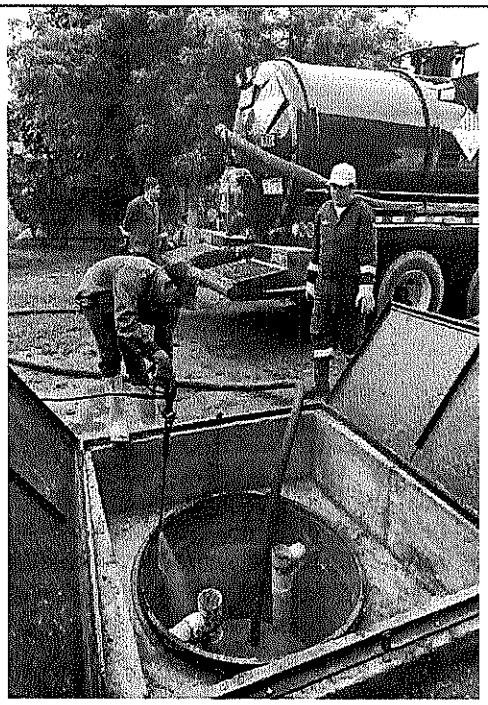


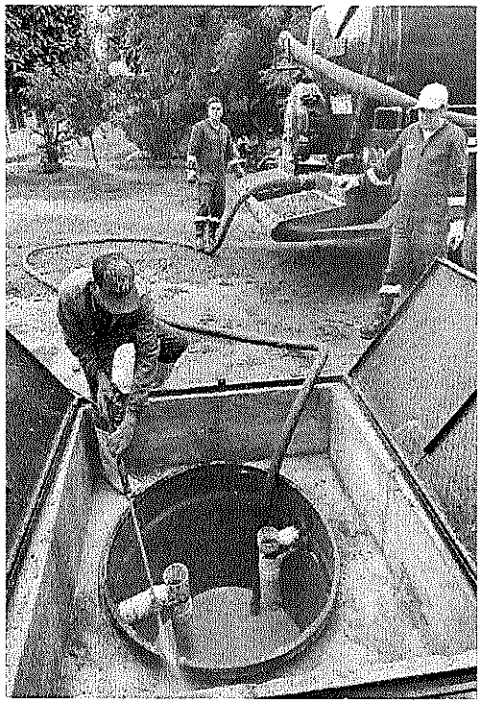


					 
22.2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE	UND	1,00	EJECUCIÓN DE LIMPIEZA MECÁNICA	

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA TRAMPA DE GRASAS DE 250 - 500 LT, INCLUIDA LA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE PARA EVITAR EL TAPONAMIENTO DE ESTAS Y MITIGAR RIESGOS BIOLÓGICOS. - INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS. CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.			PROFUNDA, REMOCIÓN Y EXTRACCIÓN DE LODOS CARGADOS DE GRASAS Y ACEITES RETENIDOS EN LA UNIDAD DE 250-500 LITROS. INCLUYÓ EL LAVADO DE PAREDES INTERNAS, APLICACIÓN DE AGENTES DESINFECTANTES AMBIENTALES PARA LA MITIGACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS, ASEGURANDO EL FLUJO ÓPTIMO DEL SISTEMA.	 

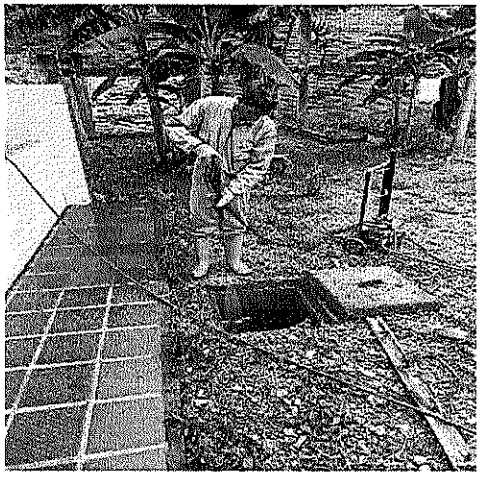
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	23 Pág. - 31



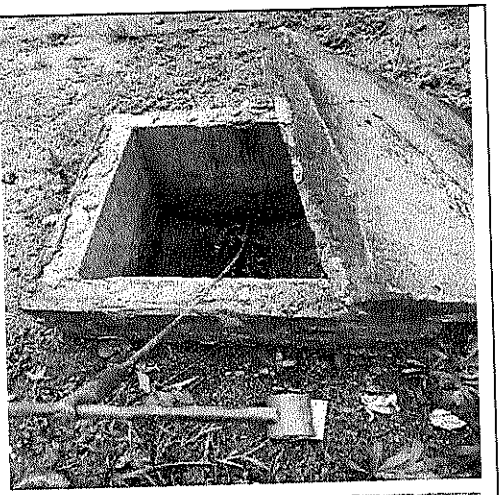
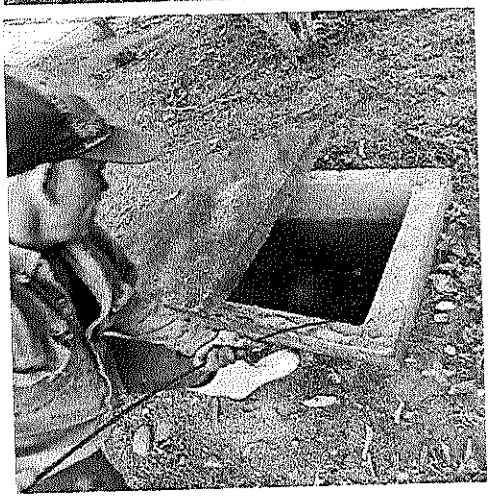
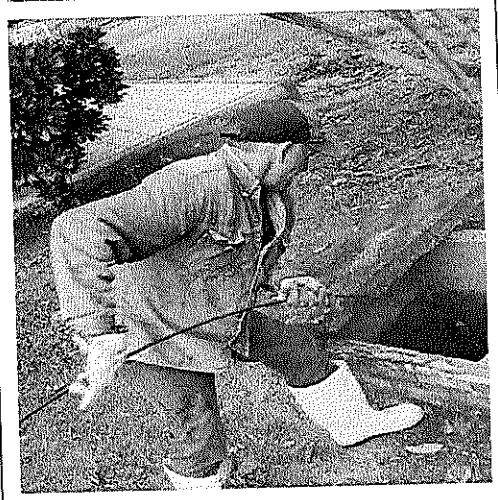


					
					
22.3	LIMPIEZA CAJAS DE	UND	8,00	APERTURA Y	

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	25 Pág. - 31	

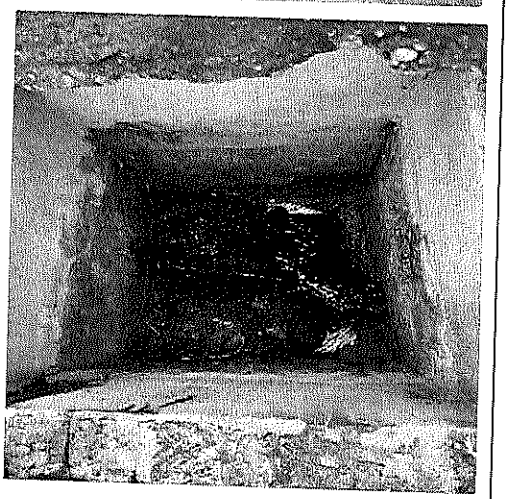
	INSPECCIÓN			LIMPIEZA MANUAL DE 8 UNIDADES DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE LA RED SANITARIA. SE RETIRARON SEDIMENTOS, SÓLIDOS ACUMULADOS Y ELEMENTOS EXTRAÑOS QUE OBSTRUÍAN LA SECCIÓN HIDRÁULICA, RESTITUYENDO LA SECCIÓN INTERNA Y GARANTIZANDO LA ENTREGA LIBRE DE OBSTRUCCIONES HACIA EL COLECTOR PRINCIPAL.	  

					  
22.7	LIMPIEZA DE REDES	ML	314,77	SONDEO,	

	SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA			DESINCRUSTACIÓN Y RECTIFICACIÓN DE $214,77METROS LINEALES DE TUBERÍA SANITARIA INTERNA MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS FLEXIBLES DE SONDA ELÉCTRICA. LA ACTIVIDAD ELIMINÓ OBSTRUCCIONES POR SEDIMENTACIÓN PESADA Y BIOPELÍCULAS EN LOS TRAMOS CRÍTICOS, OPTIMIZANDO LA VELOCIDAD DE ARRASTRE DEL SISTEMA DE DESAGÜE.	  







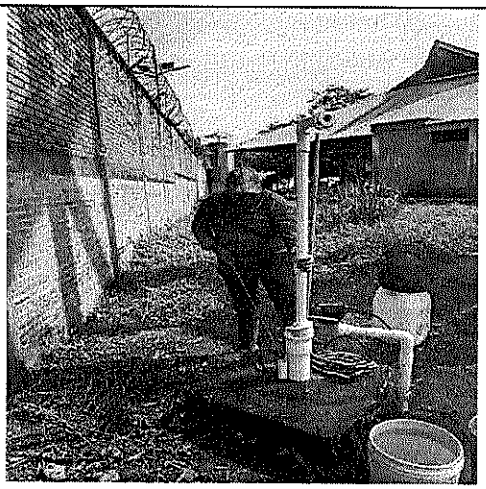
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	29 Pág. - 31	

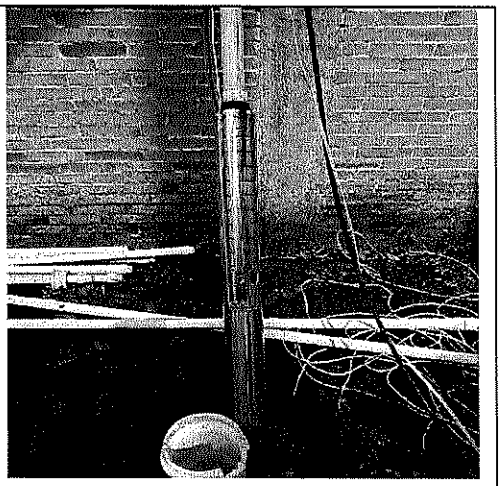






					  
23.1	MANTENIMIENTO DEL	UND	1,00	INTERVENCIÓN	

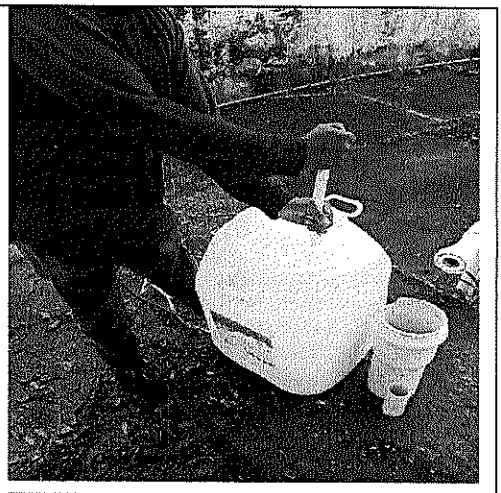
	POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.			TÉCNICA INTEGRAL DEL POZO PROFUNDO QUE INCLUYÓ LA EXTRACCIÓN E INSPECCIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE, REVISIÓN ELÉCTRICA DEL CABLE DE POTENCIA Y ESTADO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE PRODUCCIÓN. SE APLICARON AGENTES QUÍMICOS ESPECIALIZADOS PARA REMOCIÓN DE INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, SEGUIDO DE PISTONEO PARA EL REACOMODO DEL EMPAQUE DE GRAVA, LIMPIEZA CON COMPRESOR Y PRUEBAS FINALES DE PUESTA EN MARCHA.	  





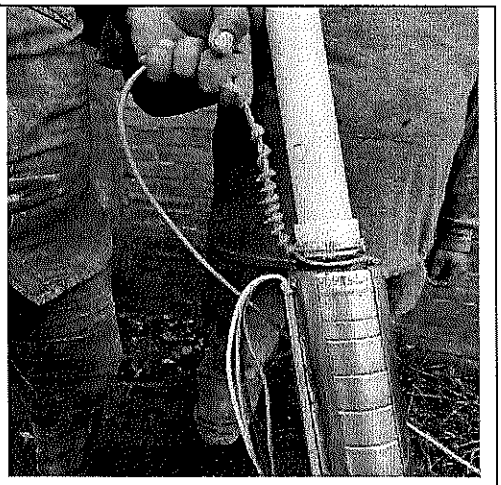


INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME MENSUAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 28/05/2026	33 Pág. - 31	



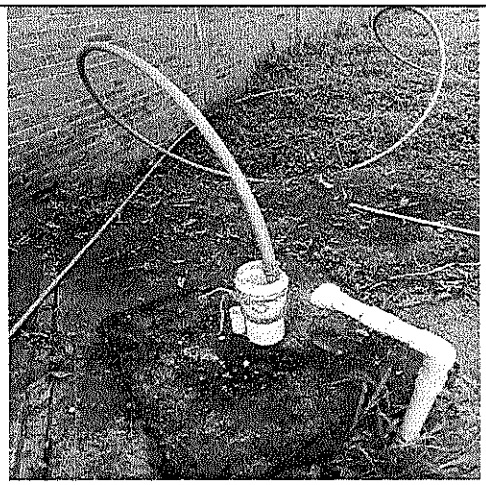
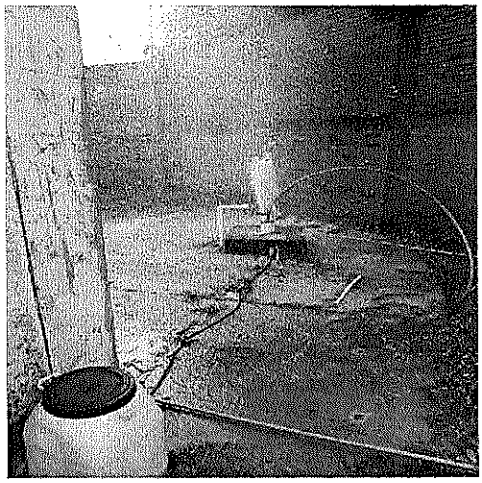
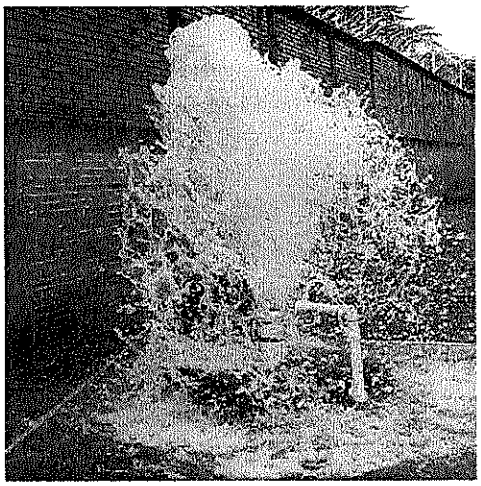


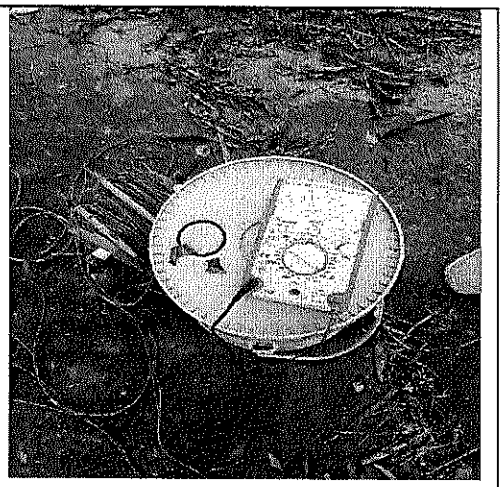
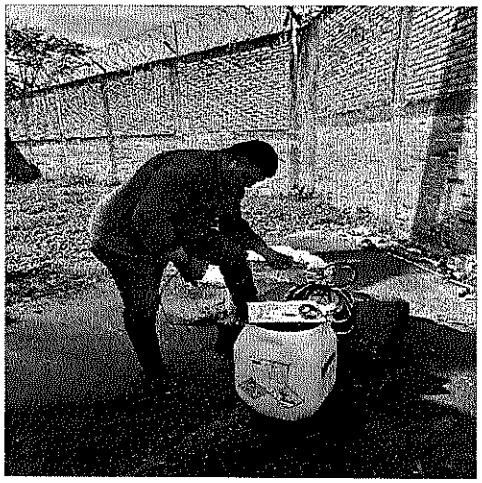
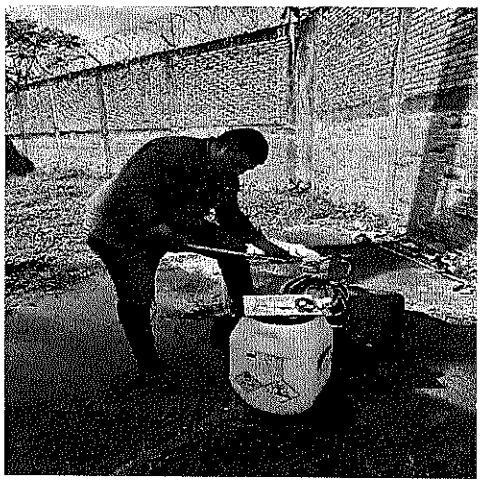


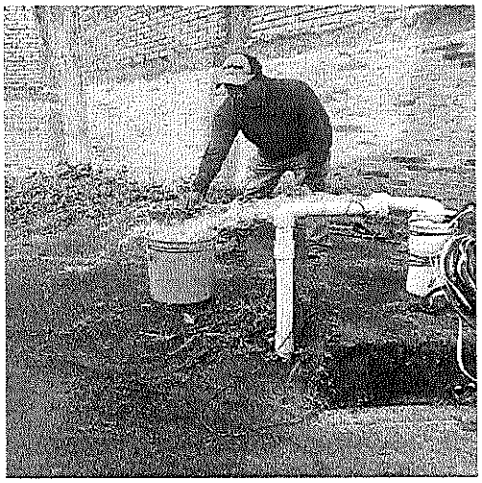




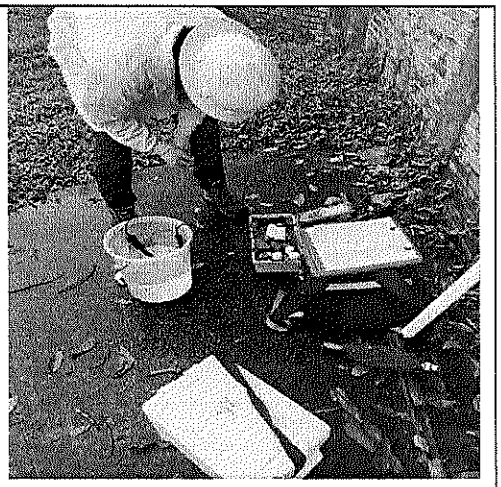

DOOSAN

					  
24.1	REALIZAR PRUEBA DE	UND	1,00	EJECUCIÓN DE LA	

	BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).			PRUEBA DE BOMBEO CONTINUO A CAUDAL CONSTANTE DURANTE UN PERIODO MÍNIMO DE 12 HORAS. SE MONITOREARON RIGUROSAMENTE LOS NIVELES DINÁMICOS Y CAUDALES, DOCUMENTANDO LA POSTERIOR FASE DE RECUPERACIÓN HIDROLÓGICA HASTA ALCANZAR MÁS DEL 97% DEL NIVEL ESTÁTICO ORIGINAL, SIRVIENDO COMO INSUMO PARA EL CÁLCULO TÉCNICO DE LA OFERTA Y DEMANDA HÍDRICA.	  

					  
24.2	REALIZAR MONITOREO	UND	1,00	TOMA Y	

	DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RECURSO HÍDRICO EXTRAÍDO DEL POZO PROFUNDO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETRO: PH, TEMPERATURA, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, SELENIO TOTAL, MOLIBDENO TOTAL, DIÓXIDO DE CARBONO, COLIFORMES TOTALES, ZINC TOTAL, SODIO TOTAL, PLOMO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, MANGANESO TOTAL, CROMO TOTAL, COBRE TOTAL, BARIO TOTAL, CARBONO ORGÁNICO TOTAL, ESCHERICHIA COLI, TURBIDEZ, SULFATOS, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES, MERCURIO TOTAL, NITRATOS, MAGNESIO DISUELTO, HIERRO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, FENOLES, DUREZA TOTAL, DUREZA CÁLCICA, DQO, DBO5, COLOR APARENTE, CLORUROS, CALCIO DISUELTO, BORO TOTAL, ARSÉNICO TOTAL, CADMIO TOTAL, ALCALINIDAD TOTAL Y REPORTAR LOS RESULTADOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO.			PRESERVACIÓN DE MUESTRAS DE AGUA DIRECTAMENTE EN LA DESCARGA DEL POZO PROFUNDO PARA SU RESPECTIVO ANÁLISIS EN LABORATORIO ACREDITADO POR EL IDEAM. EL BARRIDO ANALÍTICO CUBRIÓ LOS PARÁMETROS NORMATIVOS DE LEY (PH, METALES PESADOS, COLIFORMES, TURBIDEZ, ETC.) PARA LA CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DEL RECURSO EXTRAÍDO.	  







6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS

A fecha de corte del presente periodo, en desarrollo del contrato de obra se han recibido comunicaciones sobre los asuntos que se enuncian a continuación:

Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas.

CONCEPTOS RECIBIDOS Y ENVIADOS ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA – CONTRATO DE OBRA No. 85002612026			
Dirigido A	**Fecha de emisión**	**Asunto/ Consecutivo**	**Actividades realizadas en el documento**
CONSTRUCCIONES , CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 27/04/2026 Mediante comunicación electrónica.	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SIGE - CONTRATO No.85002612026	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. B. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA. Numeral 5, solicitando que se de atención al presente requerimiento, con relación a la reunión que se había programado el día de mañana 28 de abril de 2026, con el fin de evaluar las hojas de vida de acuerdo a la INVITACIÓN PÚBLICA ICBF-CAS-MC-003-2026, socializar las obligaciones contractuales y del Sistema Integrado de Gestión. La reunión se ha programado a las 09:00 am de manera presencial en las instalaciones de la Sede Regional Casanare.
CONSTRUCCIONES , CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 29/04/2026 Mediante comunicación electrónica.	SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO No.85002612026.	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Solicitando dentro del marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales y del Sistema Integrado de Gestión

Nota: Elaboración propia.
Ver anexo4. Correspondencia recibida por la supervisión.
Ver anexo5. Correspondencia enviada por el contratista.

7. ANEXOS

7.1 ANEXO1. Acta de comité.

7.2 ANEXO2. Pólizas de obra vigentes.

7.3 ANEXO3. Pólizas del contrato de obra.

7.4 ANEXO4. Correspondencia recibida por la supervisión.

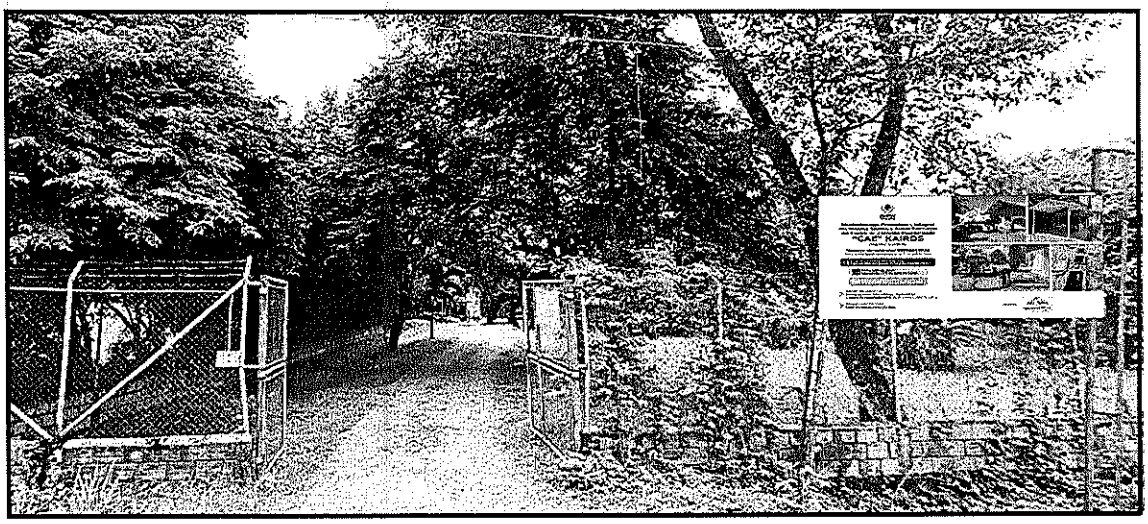
7.5 ANEXO5. Correspondencia enviada por el contratista.

7.6 ANEXO5. Certificado de disposición final.

7.7 ANEXO5. Informe final de mantenimiento de pozo profundo y prueba de bombeo.

7.8 ANEXO5. Informe técnico de monitoreo de seguimiento del análisis fisicoquímico y microbiológico.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 1- 26	



INFORME SEMANAL DE OBRA No. 1
PERIODO DEL 28 DE ABRIL AL 05 DE MAYO 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE
JUNIO DE 2026

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración **Residente de obra con Especialización en Evaluación y Gestión Ambiental**	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación **Supervisión ICBF Regional Casanare**	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 3- 21	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO 6

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO. 8

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO 10

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS. 10

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA 10

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA 13

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 14

4.1 PLAN DE INVERSIÓN 14

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.3 BALANCE FINANCIERO 15

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA 16

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA 16

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. 16

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN 16

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA 18

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA 20

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS 20

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Planos de localización. 7
Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS" 8
Ilustración 3.. Grafica Programado vs Ejecutado. Fuente: Propia. 17

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra. 11
Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato 13
Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra. 13
Tabla 4. Avance físico del contrato de obra. 15
Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85006212026 15
Tabla 6. Relación CDP contrato de obra. 15
Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas 20

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 5- 21	

INTRODUCCIÓN

De conformidad, con lo establecido en las especificaciones y parámetros técnicos dispuestos y definidos por la entidad contratante INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE, y dando cumplimiento a uno de los requisitos establecidos en el contrato, se proyecta el presente informe mensual, el cual es una recopilación de los soportes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, contables durante el desarrollo del proyecto. Que corresponde al CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 de 27 ABRIL de 2026, cuyo objeto es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.";* el cual fue suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE y CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, representante legal Carlos Javier Rodríguez Cruz, con un plazo de ejecución inicial de 7 meses y fecha de finalización el 30 de noviembre de 2026.

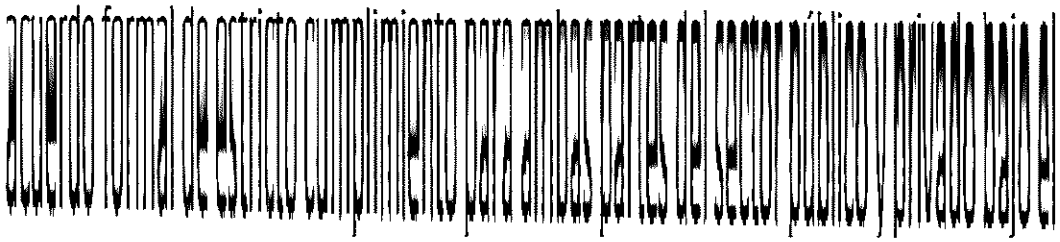
La ejecución del proyecto está a cargo de CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, identificado con NIT. 901755545-0, representado legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz.

De esta manera se presenta la revisión, control y seguimiento durante el periodo comprendido desde el veintiocho (28) de abril de 2026, al cinco (05) de mayo de 2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

El contrato estatal formalizado mediante el proceso de selección de mínima cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 fue suscrito el veintiuno (21) de abril de 2026 entre el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) - Dirección Regional Casanare, actuando como entidad contratante, y la sociedad Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S., representada legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz, en calidad de contratista. El vínculo jurídico se perfeccionó a través de la comunicación formal de aceptación de oferta, fundamentada jurídicamente en las disposiciones del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, consolidando un



régimen legal de la contratación estatal en Colombia.

El objeto principal de esta relación contractual consiste en la ejecución de adecuaciones locativas, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo operado por el ICBF para la prestación del servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), geográficamente ubicado en el kilómetro 7 de la vía Sirivana en el municipio de Yopal, Casanare. La ejecución de estas actividades se pactó bajo un esquema de presupuesto de ejecución abierta y precios unitarios fijos, estableciendo un valor total oficial de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, suma que incorpora todos los costos directos e indirectos, los imprevistos, la utilidad del contratista, el impuesto al valor agregado (IVA) aplicable y demás tributos de ley exigibles por el Estado colombiano.

Además, la entidad contratante hace la designación de quien haga las veces de supervisor para realizar las actividades de control, seguimiento y vigilancia al contrato de obra No. 85002612026 de ABRIL de 2026.

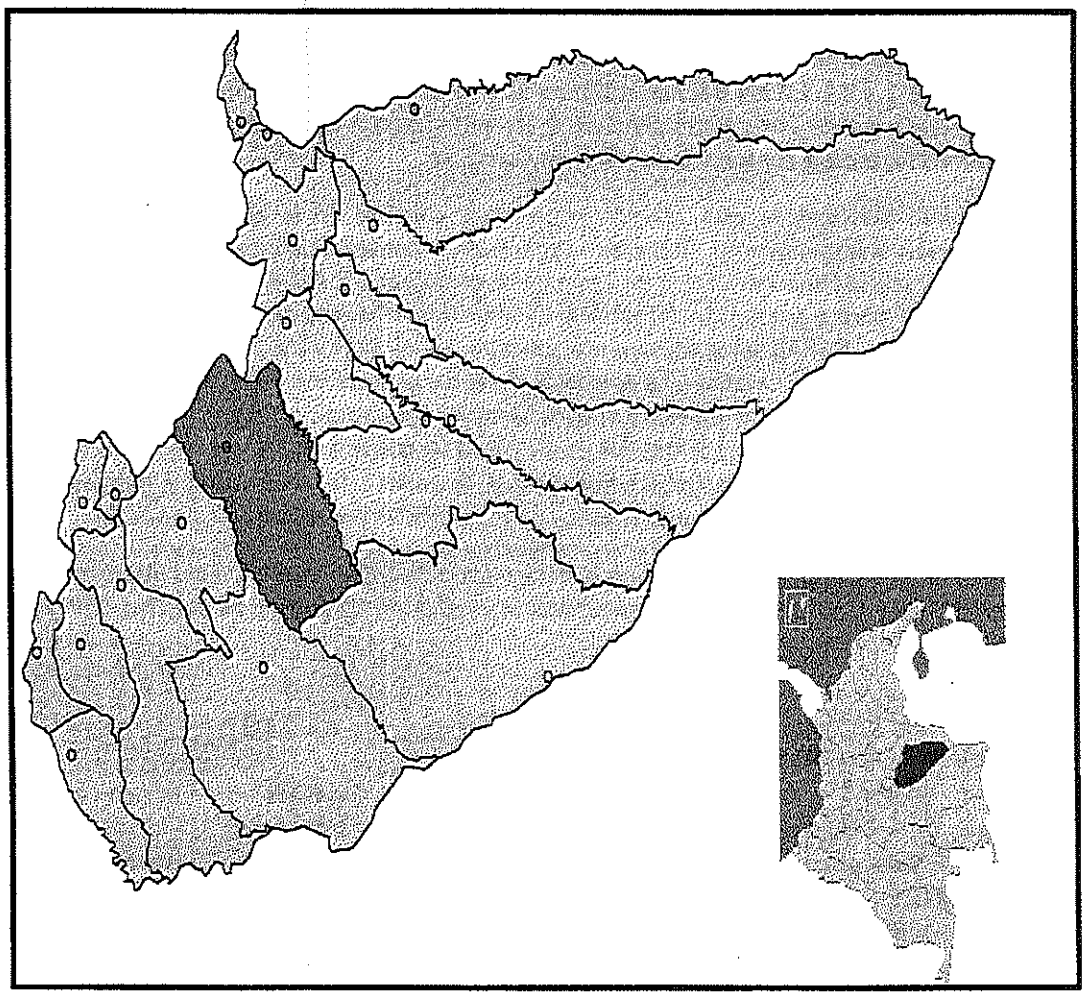
1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal, es la capital del departamento de Casanare, está ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una distancia de 317 km de la ciudad de Bogotá. Está ubicado estratégicamente dentro del departamento de Casanare, en términos geopolíticos, económicos, técnicos y cultural. Además, su localización sobre el piedemonte, sobre la vía nacional Marginal de la Selva y se encuentra a 350 msnm con una temperatura promedio de 26° C.

INGENIERÍA CIR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 7- 21	

El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

Ilustración 1. Planos de localización.



Nota: Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Yopal

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS"



Nota: Fuente *Google earth.*

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto de infraestructura civil tiene como antecedente un riguroso diagnóstico técnico desarrollado por la Oficina de Infraestructura del ICBF Regional Casanare, el cual evidenció un desgaste natural acumulado en la sede del Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós debido a su uso intensivo y permanente. Ante la imperiosa necesidad de intervenir de forma prioritaria cubiertas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y acabados, la entidad estructuró los estudios previos para cumplir con los estándares de habitabilidad y seguridad exigidos por las Defensorías del Pueblo y las autoridades judiciales para el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Este requerimiento técnico y legal se materializó presupuestalmente a través de la asignación de recursos para la vigencia 2026, lo que dio apertura al proceso de selección de Mínima Cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 en la plataforma SECOP II, resultando seleccionado la oferta de la firma Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S. por un valor total de $73.200.000, al demostrar idoneidad jurídica y la mejor relación costo-beneficio para el Estado.

Las actividades contempladas en este acuerdo contractual se ejecutarán físicamente por fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, localizándose en la zona rural específicamente a la altura del kilómetro 7 de la vía que conduce hacia la vereda Sirivana. Este complejo institucional, destinado exclusivamente a la operación de programas del ICBF, se sitúa geográficamente bajo las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W; un emplazamiento estratégico suburbano y campestre que, aunque se encuentra retirado del núcleo urbano principal de la ciudad, dispone de un corredor vial directo que facilita el acceso terrestre, el transporte de materiales de construcción y el traslado seguro del personal administrativo, judicial y operativo involucrado en el proyecto.

La finalidad del proyecto trasciende en la reparación locativa, enfocándose en un objetivo de alto impacto social como lo es la dignificación de los espacios destinados a los jóvenes que cumplen medidas pedagógicas y sanciones privativas de la libertad, garantizando entornos seguros y saludables que potencien la efectividad de los procesos de justicia restaurativa, educación y resocialización del SRPA. Asimismo, las adecuaciones buscan optimizar las condiciones laborales del equipo interdisciplinario del ICBF como defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de seguridad al mitigar riesgos locativos y ofrecer espacios plenamente funcionales para el desarrollo de sus funciones cotidianas. De este modo, la ejecución de estas obras asegura una inversión eficiente del erario público que protege el patrimonio del Estado, prolongando la vida útil del inmueble y previniendo sobrecostos futuros derivados de un eventual abandono o deterioro estructural.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto civil comprende la ejecución integral de adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós. Operativamente, el contrato se rige bajo la modalidad de presupuesto de ejecución abierta a precios unitarios fijos, obligando al contratista a intervenir la sede a requerimiento de la supervisión, abarcando desde el diagnóstico técnico inicial y la estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU), hasta la restitución funcional de los espacios y la entrega final de planos récord digitales.

En cuanto a las características técnicas, las intervenciones prioritarias se concentran en el mantenimiento especializado de los sistemas de saneamiento básico e infraestructura hídrica, incluyendo la succión y limpieza de aguas residuales mediante camiones de vacío (tipo Vactor), la desinfección de trampas de grasas y el mantenimiento integral del pozo profundo con monitoreos fisicoquímicos del agua. Adicionalmente, el contratista debe garantizar medidas de seguridad industrial y ambiental en el sitio, tales como la instalación de cerramientos provisionales perimetrales con señalización, la gestión y disposición legal de escombros de obra, y el uso estricto de materiales pétreos certificados con licencias mineras vigentes.

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.

- **BUSQUEDA DE PERSONAL Y REVISIÓN DE DOCUMENTOS.**

Se inicia con la búsqueda de personal de mano de obra calificada y no calificada, para su debida revisión y verificación de los soportes indispensables para la ejecución del contrato.

- **ACTAS.**

Se ha realizado 1 acta del día y 1 acta de visita de diagnóstico entre la supervisión y contratista.

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población directamente beneficiada por este proyecto está constituida por los adolescentes y jóvenes pertenecientes al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) que se encuentran cumpliendo medidas pedagógicas o sanciones privativas de la libertad en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós en Casanare, quienes contarán con espacios dignos, seguros y salubres orientados a su proceso de educación y resocialización; asimismo, se beneficia de manera indirecta el equipo interdisciplinario del ICBF integrado por defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de apoyo y seguridad; al optimizarse su entorno laboral para la correcta prestación de este servicio público misional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO DE TRAZABILIDAD

A continuación, se presenta la información más relevante del contrato de interventoría.

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra.

DETALLE DEL PROCESO	ICBF-CAS-MC-003-2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:	21 ABRIL de 2026
OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($73.200.000,00) MCTE,
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT. 901755545-0 R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ CORREO: ingenieriacjrsas@gmail.com
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES Y TRES (3) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE ABRIL DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL PREVISTA:	TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2026
ACTAS DE SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIONES, FECHA Y TIEMPO:	N/A
ACTAS DE REINICIO Y FECHA, INDICANDO EL PLAZO YA EJECUTADO Y EL PLAZO RESTANTE DE EJECUCIÓN:	N/A

NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO (AJUSTADA POR LAS SUSPENSIONES Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN):	N/A
OTRO SI MODIFICATORIOS:	N/A
CONTRATO(S) ADICIONALES(ES), FECHA Y VALOR:	N/A
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	N/A
PRORROGA(S):	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN CONTRATO 85002612026 INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE CORREO: Yulieth.Calderon@icbf.gov.co

Nota: Elaboración propia.

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un cuadro detallado de cada una de las garantías con sus respectivos amparos y vigencias.

El contratista deberá constituir a favor del ICBF Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

- Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Calidad del servicio: por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte (20%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.

- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV.

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA

Para este contrato y de acuerdo a estudio previo, El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE una garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia o garantía bancaria cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la superintendencia Bancaria de:

PÓLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES.

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100065440	**CERTIFICADO No.**	36227023	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	05/12/2029				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**	
CUMPLIMIENTO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
PRESTACIONES SOCIALES Y PAGOS DE SALARIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
CALIDAD DEL SERVICIO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 05/12/2029	$ 14.640.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100011288	**CERTIFICADO No.**	36227026	**ANEXO No.**	0

FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026
FIN VIGENCIA:	30/11/2026

AMPAROS			
NOMBRE AMPARO	**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**
AMPARO BÁSICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
PATRONAL	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRICIÓN DEL CONTRATO		
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA		

Nota: Elaboración propia.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 PLAN DE INVERSIÓN

En cumplimiento del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, en la **"CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO"** El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE desembolsará al contratista el valor del contrato, de la siguiente manera:

a) PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

b) PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO		
PERIODO	**% MES**	**VALOR SEMANA 1**
No. 1. DEL 28 DE ABRIL AL 5 DE MAYO DE 2026	10,89%	$ 7.974.322,00
TOTAL ACUMULADO	**10,89%**	**$ 7.974.322,00**
TOTAL POR EJECUTAR	**89,11%**	**$ 65.225.678,00**

Nota: Elaboración propia.

4.3 BALANCE FINANCIERO

A corte del presente informe de obra, no se ha tramitado ni aprobado ningún pago a favor del contratista del contrato No. 85002612026 por parte de la entidad contratante Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE.

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85006212026.

CONDICIONES DEL CONTRATO		
DESCRIPCIÓN	**%**	**VALOR**
VALOR CONTRACTUAL	100%	$ 73.200.000,00
ACTAS PARCIALES	0%	$ 0,00

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra.

CDP No.	34826
FECHA DE EXPEDICIÓN	13 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE VENCIMIENTO	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
RECURSO/DEPENDENCIA	997 - INFRAESTRUCTURA
FUENTE DE FINANCIACIÓN	NACIÓN 16
VALOR RUBRO	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL	$ 73.200.000,00

Nota: Elaboración propia.

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA

A la fecha del presente informe no se ha realizado ningún pago parcial.

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

A fecha de corte del presente periodo, se presenta avance de obra del 10,89%.

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN

A fecha de corte del presente periodo, se encontró que el proyecto va al día y con un ritmo excelente. Para esta fecha de corte, el contratista tenía programado haber realizado un avance del 10,89% (equivalente a $7.974.322,00); sin embargo, el avance real ejecutado en campo es del 10,89% (equivalente a $7.974.322,00). Esto significa que, durante el periodo reportado, el avance físico de la obra se encuentra alineado exactamente con el cronograma establecido, logrando un cumplimiento del 100% frente a las metas programadas para la semana.

VALOR DEL CONTRATO	$73.200.000,00

CJR S.A.S	PROGRAMADO	EJECUTADO
VALOR	$7.974.322,00	$7.974.322,00
PORCENTAJE	10,89%	10,89%
DIFERENCIAL%	0,00%	

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 17- 21

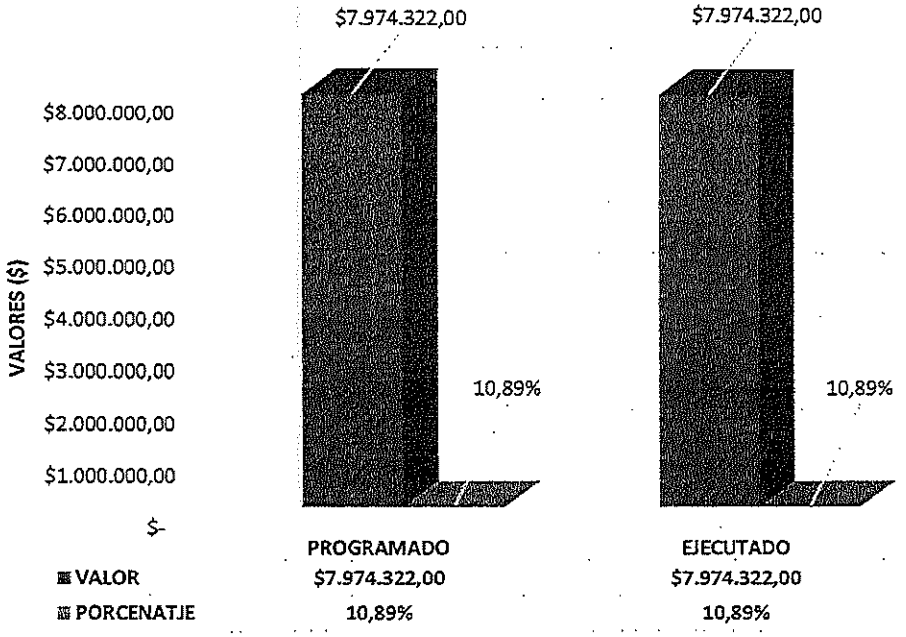
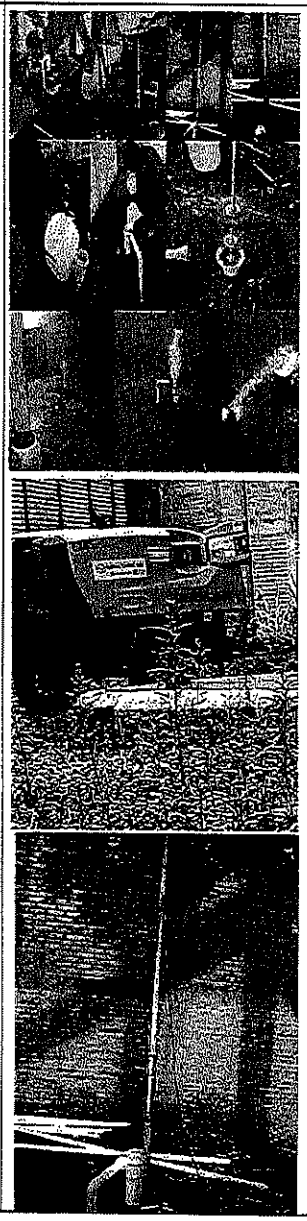


Ilustración 3.. Grafica Programado vs Ejecutado. Fuente: Propia.

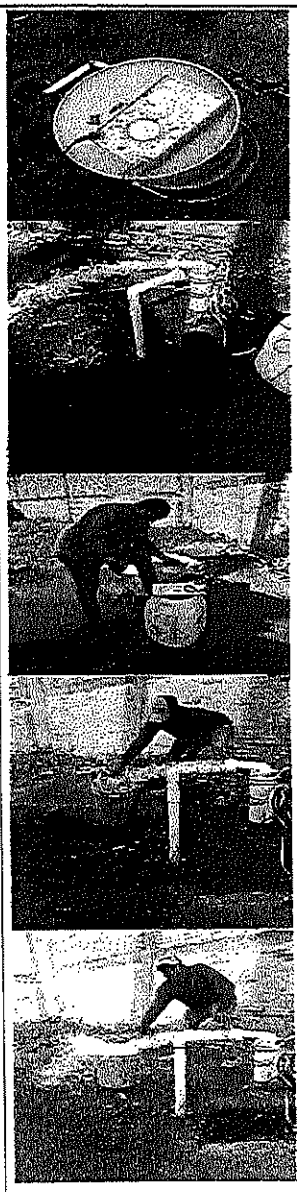
ESPACIO EN BLANCO

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 18- 21	

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD EJECUTADA	DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN EN OBRA	REGISTRO FOTOGRÁFICO
23.1	MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO QUE CONTENGA LO SIGUIENTE: (EXTRACCIÓN E INMERSIÓN DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, CABLE DE ALIMENTACIÓN, TUBERÍA DE PRODUCCIÓN, REVISIÓN DE LA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, INSPECCIÓN DE MATERIALES, INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO MECÁNICO E HIDROLÓGICO DEL POZO, APLICACIÓN DE QUÍMICOS PARA INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, PISTÓN PARA REACOMODAR EL EMPAQUE DE GRAVA, CEPILLADO DEL POZO, LAVADO DEL POZO CON COMPRESOR, INSTALACIÓN Y PRUEBAS PARA PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO E INFORME DEL MANTENIMIENTO.	UND	1,00	INTERVENCIÓN TÉCNICA INTEGRAL DEL POZO PROFUNDO QUE INCLUYÓ LA EXTRACCIÓN E INSPECCIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE, REVISIÓN ELÉCTRICA DEL CABLE DE POTENCIA Y ESTADO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE PRODUCCIÓN. SE APLICARON AGENTES QUÍMICOS ESPECIALIZADOS PARA REMOCIÓN DE INCRUSTACIONES Y CORROSIÓN, SEGUIDO DE PISTONEO PARA EL REACOMODO DEL EMPAQUE DE GRAVA, LIMPIEZA CON COMPRESOR (AIR-LIFT) Y PRUEBAS FINALES DE PUESTA EN MARCHA.	

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 01	INICIO: 28/04/2026	CORTE: 05/05/2026	Pág. 19- 21	

24.1	REALIZAR PRUEBA DE BOMBEO EN PERIODOS DE ESTIAJE (EN LOS MESES DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2026) Y PRESENTAR RESULTADOS CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES TÉCNICOS, ESTA PRUEBA DEBERÁ CONTEMPLAR LO SIGUIENTE: UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 12 HORAS Y SU RESPECTIVA PRUEBA DE RECUPERACIÓN, HASTA QUE EL NIVEL ESTÁTICO HAYA ALCANZADO MÍNIMO UN 97% DEL VALOR INICIAL, MEDICIÓN DE LOS NIVELES Y CAUDALES, INFORME DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA, CON ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, LOS CUALES DEBEN CONTENER POR LO REFERIDO Y EL CALCULO DE LA OFERTA (PRUEBA DE BOMBEO CON LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS RESPECTIVA), Y CALCULO DE LA DEMANDA (CON BASE EN LA RESOLUCIÓN 0330 DE 2017).	UND	1,00	Ejecución de la prueba de bombeo continuo a caudal constante durante un periodo mínimo de 12 horas. Se monitorearon rigurosamente los niveles dinámicos y caudales, documentando la posterior fase de recuperación hidrológica hasta alcanzar más del 97% del nivel estático original, sirviendo como insumo para el cálculo técnico de la oferta y demanda hídrica.	

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS

A fecha de corte del presente periodo, en desarrollo del contrato de obra se han recibido comunicaciones sobre los asuntos que se enuncian a continuación:

Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas.

CONCEPTOS RECIBIDOS Y ENVIADOS ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA – CONTRATO DE OBRA No. 85002612026			
Dirigido A	**Fecha de emisión**	**Asunto/ Consecutivo**	**Actividades realizadas en el documento**
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 27/04/2026 Mediante comunicación electrónica.	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SIGE - CONTRATO No.85002612026	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. B. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA. Numeral 5, solicitando que se de atención al presente requerimiento, con relación a la reunión que se había programado el día de mañana 28 de abril de 2026, con el fin de evaluar las hojas de vida de acuerdo a la INVITACIÓN PÚBLICA ICBF-CAS-MC-003-2026, socializar las obligaciones contractuales y del Sistema Integrado de Gestión. La reunión se ha programado a las 09:00 am de manera presencial en las instalaciones de la Sede Regional Casanare.
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 30/04/2026 Mediante comunicación electrónica.	SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO No.85002612026.	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Solicitando dentro del marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales y del Sistema Integrado de Gestión del contrato No.85002612026, suscrito el

			21 de abril de 2026 entre el ICBF y CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S y con fecha de acta de inicio del día 27 de abril de 2026.
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 30/04/2026 Mediante comunicación electrónica	REGISTRO PROVEEDORES	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Solicitando apoyo en el cumplimiento de lo descrito en el correo que antecede, se adjunta manual para tal fin dentro del marco de la obligación general No.19 del contrato de obra No.85002612026.

Nota: Elaboración propia.



INFORME SEMANAL DE OBRA No. 2
PERIODO DEL 06 DE MAYO AL 13 DE MAYO 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA			BIENESTAR FAMILIAR
	No. 02	INICIO: 06/05/2026	CORTE: 13/05/2026	Pág. 2- 17

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración **Residente de obra**	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación **Supervisión**	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO 6

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO. 8

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO 10

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO 10

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA 10

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA 13

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 14

4.1 PLAN DE INVERSIÓN 14

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.3 BALANCE FINANCIERO 15

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA 16

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA 16

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. 16

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN 16

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA 16

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA 17

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS 17

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Planos de localización. 7
Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS" 8

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra. 11
Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato. 13
Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra. 13
Tabla 4. Avance físico del contrato de obra. 15
Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026. 15
Tabla 6. Relación CDP contrato de obra. 15
Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas. 17

INTRODUCCIÓN

De conformidad, con lo establecido en las especificaciones y parámetros técnicos dispuestos y definidos por la entidad contratante INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE, y dando cumplimiento a uno de los requisitos establecidos en el contrato, se proyecta el presente informe mensual, el cual es una recopilación de los soportes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, contables durante el desarrollo del proyecto. Que corresponde al CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 de 27 ABRIL de 2026, cuyo objeto es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.";* el cual fue suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE y CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, representante legal Carlos Javier Rodríguez Cruz, con un plazo de ejecución inicial de 7 meses y fecha de finalización el 30 de noviembre de 2026.

La ejecución del proyecto está a cargo de CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, identificado con NIT. 901755545-0, representado legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz.

De esta manera se presenta la revisión, control y seguimiento durante el periodo comprendido desde el seis (06) de mayo de 2026, al trece (13) de mayo de 2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

El contrato estatal formalizado mediante el proceso de selección de mínima cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 fue suscrito el veintiuno (21) de abril de 2026 entre el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) - Dirección Regional Casanare, actuando como entidad contratante, y la sociedad Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S., representada legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz, en calidad de contratista. El vínculo jurídico se perfeccionó a través de la comunicación formal de aceptación de oferta, fundamentada jurídicamente en las disposiciones del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, consolidando un acuerdo formal de estricto cumplimiento para ambas partes del sector público y privado bajo el régimen legal de la contratación estatal en Colombia.

El objeto principal de esta relación contractual consiste en la ejecución de adecuaciones locativas, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo operado por el ICBF para la prestación del servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), geográficamente ubicado en el kilómetro 7 de la vía Sirivana en el municipio de Yopal, Casanare. La ejecución de estas actividades se pactó bajo un esquema de presupuesto de ejecución abierta y precios unitarios fijos, estableciendo un valor total oficial de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, suma que incorpora todos los costos directos e indirectos, los imprevistos, la utilidad del contratista, el impuesto al valor agregado (IVA) aplicable y demás tributos de ley exigibles por el Estado colombiano.

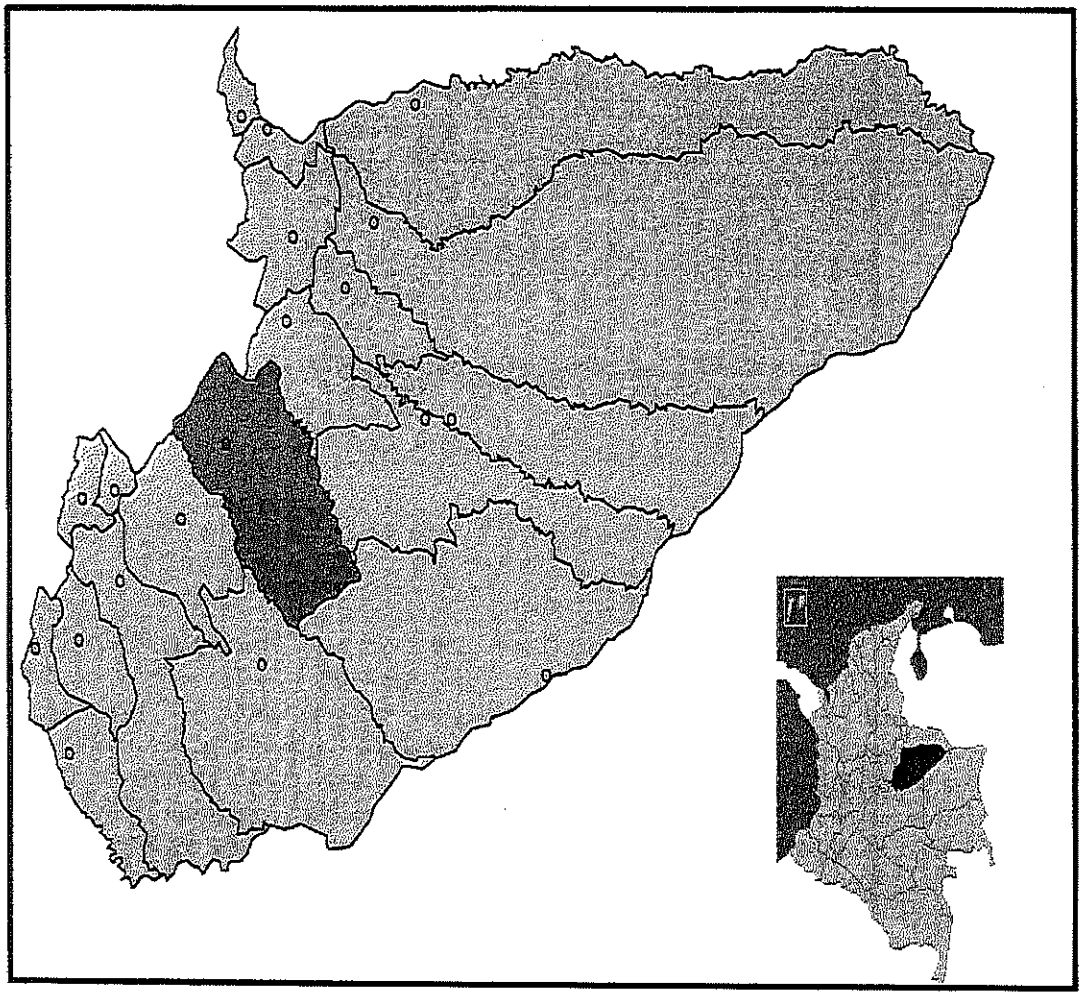
Además, la entidad contratante hace la designación de quien haga las veces de supervisor para realizar las actividades de control, seguimiento y vigilancia al contrato de obra No. 85002612026 de ABRIL de 2026.

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal, es la capital del departamento de Casanare, está ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una distancia de 317 km de la ciudad de Bogotá. Está ubicado estratégicamente dentro del departamento de Casanare, en términos geopolíticos, económicos, técnicos y cultural. Además, su localización sobre el piedemonte, sobre la vía nacional Marginal de la Selva y se encuentra a 350 msnm con una temperatura promedio de 26° C.

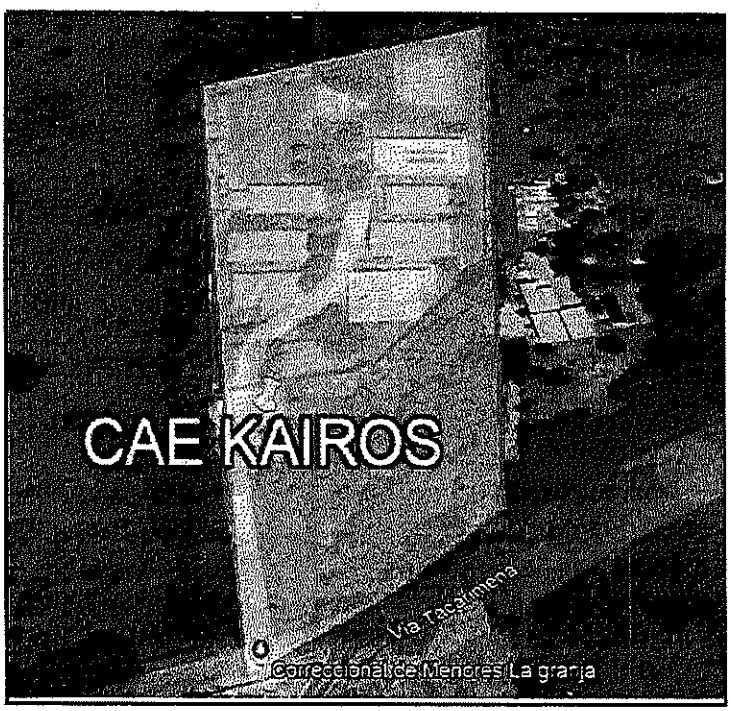
El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

Ilustración 1. Planos de localización.



Nota: Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Yopal

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS"



Nota: Fuente *Google earth.*

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto de infraestructura civil tiene como antecedente un riguroso diagnóstico técnico desarrollado por la Oficina de Infraestructura del ICBF Regional Casanare, el cual evidenció un desgaste natural acumulado en la sede del Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós debido a su uso intensivo y permanente. Ante la imperiosa necesidad de intervenir de forma prioritaria cubiertas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y acabados, la entidad estructuró los estudios previos para cumplir con los estándares de habitabilidad y seguridad exigidos por las Defensorías del Pueblo y las autoridades judiciales para el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Este requerimiento técnico y legal se materializó presupuestalmente a través de la asignación de recursos para la vigencia 2026, lo que dio apertura al proceso de selección de Mínima Cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 en la plataforma SECOP II, resultando seleccionado la oferta de la firma Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S. por un valor total de $73.200.000, al demostrar idoneidad jurídica y la mejor relación costo-beneficio para el Estado.

Las actividades contempladas en este acuerdo contractual se ejecutarán físicamente por fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, localizándose en la zona rural específicamente a la altura del kilómetro 7 de la vía que conduce hacia la vereda Sirivana. Este complejo institucional, destinado exclusivamente a la operación de programas del ICBF, se sitúa geográficamente bajo las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W; un emplazamiento estratégico suburbano y campestre que, aunque se encuentra retirado del núcleo urbano principal de la ciudad, dispone de un corredor vial directo que facilita el acceso terrestre, el transporte de materiales de construcción y el traslado seguro del personal administrativo, judicial y operativo involucrado en el proyecto.

La finalidad del proyecto trasciende en la reparación locativa, enfocándose en un objetivo de alto impacto social como lo es la dignificación de los espacios destinados a los jóvenes que cumplen medidas pedagógicas y sanciones privativas de la libertad, garantizando entornos seguros y saludables que potencien la efectividad de los procesos de justicia restaurativa, educación y resocialización del SRPA. Asimismo, las adecuaciones buscan optimizar las condiciones laborales del equipo interdisciplinario del ICBF como defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de seguridad al mitigar riesgos locativos y ofrecer espacios plenamente funcionales para el desarrollo de sus funciones cotidianas. De este modo, la ejecución de estas obras asegura una inversión eficiente del erario público que protege el patrimonio del Estado, prolongando la vida útil del inmueble y previniendo sobrecostos futuros derivados de un eventual abandono o deterioro estructural.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto civil comprende la ejecución integral de adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós. Operativamente, el contrato se rige bajo la modalidad de presupuesto de ejecución abierta a precios unitarios fijos, obligando al contratista a intervenir la sede a requerimiento de la supervisión, abarcando desde el diagnóstico técnico inicial y la estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU), hasta la restitución funcional de los espacios y la entrega final de planos récord digitales.

En cuanto a las características técnicas, las intervenciones prioritarias se concentran en el mantenimiento especializado de los sistemas de saneamiento básico e infraestructura hídrica, incluyendo la succión y limpieza de aguas residuales mediante camiones de vacío (tipo Vactor), la desinfección de trampas de grasas y el mantenimiento integral del pozo profundo con monitoreos fisicoquímicos del agua. Adicionalmente, el contratista debe garantizar medidas de seguridad industrial y ambiental en el sitio, tales como la instalación de cerramientos provisionales perimetrales con señalización, la gestión y disposición legal de escombros de obra, y el uso estricto de materiales pétreos certificados con licencias mineras vigentes.

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO

- **BUSQUEDA DE PERSONAL Y REVISIÓN DE DOCUMENTOS.**

Se inicia con la búsqueda de personal de mano de obra calificada y no calificada, para su debida revisión y verificación de los soportes indispensables para la ejecución del contrato.

- **ACTAS.**

Se ha realizado 1 acta del día entre la supervisión y contratista.

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población directamente beneficiada por este proyecto está constituida por los adolescentes y jóvenes pertenecientes al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) que se encuentran cumpliendo medidas pedagógicas o sanciones privativas de la libertad en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós en Casanare, quienes contarán con espacios dignos, seguros y salubres orientados a su proceso de educación y resocialización; asimismo, se beneficia de manera indirecta el equipo interdisciplinario del ICBF integrado por defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de apoyo y seguridad; al optimizarse su entorno laboral para la correcta prestación de este servicio público misional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO DE TRAZABILIDAD

A continuación, se presenta la información más relevante del contrato de interventoría.

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra.

DETALLE DEL PROCESO	ICBF-CAS-MC-003-2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:	21 ABRIL de 2026
OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($73.200.000,00) MCTE,
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT. 901755545-0 R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ CORREO: ingenieriacirsas@gmail.com
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES Y TRES (3) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE ABRIL DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL PREVISTA:	TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2026
ACTAS DE SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIONES, FECHA Y TIEMPO:	N/A
ACTAS DE REINICIO Y FECHA, INDICANDO EL PLAZO YA EJECUTADO Y EL PLAZO RESTANTE DE EJECUCIÓN:	N/A

NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO (AJUSTADA POR LAS SUSPENSIONES Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN):	N/A
OTRO SI MODIFICATORIOS:	N/A
CONTRATO(S) ADICIONALES(ES), FECHA Y VALOR:	N/A
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	N/A
PRORROGA(S):	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN CONTRATO 85002612026 INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE CORREO: Yulieth.Calderon@icbf.gov.co

Nota: Elaboración propia.

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un cuadro detallado de cada una de las garantías con sus respectivos amparos y vigencias.

El contratista deberá constituir a favor del ICBF Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

- Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Calidad del servicio: por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte (20%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.

- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV.

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA

Para este contrato y de acuerdo a estudio previo, El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE una garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia o garantía bancaria cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la superintendencia Bancaria de:

PÓLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES.

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100065440	CERTIFICADO No.	36227023	ANEXO No.	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	05/12/2029				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		DESDE	HASTA	SUMA ASEGURADA	
CUMPLIMIENTO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
PRESTACIONES SOCIALES Y PAGOS DE SALARIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
CALIDAD DEL SERVICIO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 05/12/2029	$ 14.640.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100011288	CERTIFICADO No.	36227026	ANEXO No.	0

FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026
FIN VIGENCIA:	30/11/2026

AMPAROS			
NOMBRE AMPARO	**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**
AMPARO BÁSICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
PATRONAL	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRICIÓN DEL CONTRATO		
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA		

Nota: Elaboración propia.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 PLAN DE INVERSIÓN

En cumplimiento del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, en la **"CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO"** El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE desembolsará al contratista el valor del contrato, de la siguiente manera:

a) PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

b) PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO		
PERIODO	% MES	VALOR SEMANA 2
No. 2. DEL 06 DE MAYO AL 13 DE MAYO DE 2026	0%	$ 0,00
TOTAL ACUMULADO	10,89%	$ 7.974.322,00
TOTAL POR EJECUTAR	89,11%	$ 65.225.678,00

Nota: Elaboración propia.

4.3 BALANCE FINANCIERO

A corte del presente informe de obra, no se ha tramitado ni aprobado ningún pago a favor del contratista del contrato No. 85002612026 por parte de la entidad contratante Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE.

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026.

[illegible]		
DESCRIPCIÓN	%	VALOR
VALOR CONTRACTUAL	100%	$ 73.200.000,00
ACTAS PARCIALES	0%	$ 0,00

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra.

CDP No.	34826
FECHA DE EXPEDICIÓN	13 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE VENCIMIENTO	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
RECURSO/DEPENDENCIA	997 - INFRAESTRUCTURA
FUENTE DE FINANCIACIÓN	NACIÓN 16
VALOR RUBRO	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL	$ 73.200.000,00

Nota: Elaboración propia.

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA

A la fecha del presente informe no se ha realizado ningún pago parcial.

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

A fecha de corte del presente periodo, entre el seis (06) de mayo de 2026 al trece (13) de mayo de 2026, no se presentó avance de obra, por lo tanto, se presenta un porcentaje acumulativo del 10,89%.

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN

A fecha de corte del presente periodo, entre el seis (06) de mayo de 2026 al trece (13) de mayo de 2026, no se presentó avance de obra.

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA

A fecha de corte del presente periodo, entre el seis (06) de mayo de 2026 al trece (13) de mayo de 2026, no se ejecutaron actividades de obra.

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS

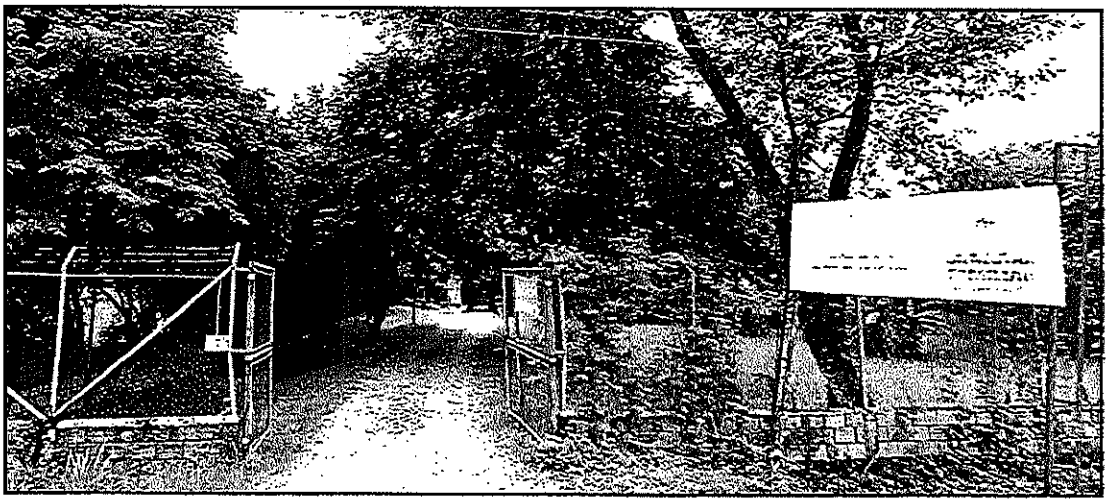
A fecha de corte del presente periodo, en desarrollo del contrato de obra se han recibido comunicaciones sobre los asuntos que se enuncian a continuación:

Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas.

CONCEPTOS RECIBIDOS Y ENVIADOS ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA – CONTRATO DE OBRA No. 85002612026			
Dirigido A	**Fecha de emisión**	**Asunto/ Consecutivo**	**Actividades realizadas en el documento**
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 08/05/2026 Mediante comunicación electrónica.	SOLICITUD DE FORMATOS PARA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EJE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONTRATO No.85002612026	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 2.3. EJE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Numeral 1,2,3,4,5,6,7 Y 8, adjuntando formatos de diligenciamiento e instrucciones para cumplimiento de las obligaciones de Seguridad Salud y en el Trabajo, con relación al contrato No.85002612026.
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 11/05/2026 Mediante comunicación electrónica.	REGISTRO PROVEEDORES CTO No.85002612026.	Se recibió comunicado de parte de la supervisión del contrato de obra informando que el registro en la plataforma de Proveedores ha sido realizado por el contratista CONSTRUCJR S.A.S y ha quedado en pendiente de aprobación por parte del área correspondiente.

Nota: Elaboración propia.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 03	INICIO: 14/05/2026	CORTE: 21/05/2026	Pág. 1- 18	



INFORME SEMANAL DE OBRA No. 3
PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 21 DE MAYO 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE
JUNIO DE 2026

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 03	INICIO: 14/05/2026	CORTE: 21/05/2026	Pág. 2- 18	

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración **Residente de obra**	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación **Supervisión**	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO 6

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO. 8

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO 10

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO 10

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA 10

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA 13

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 14

4.1 PLAN DE INVERSIÓN 14

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.3 BALANCE FINANCIERO 15

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA 16

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA 16

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. 16

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN 16

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA 16

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA 17

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS 17

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Planos de localización. 7
Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS" 8

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra..... 11
Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato..... 13
Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra..... 13
Tabla 4. Avance físico del contrato de obra. 15
Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026..... 15
Tabla 6. Relación CDP contrato de obra..... 15
Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas..... 17

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 03	INICIO: 14/05/2026	CORTE: 21/05/2026	Pág. 5- 18	

INTRODUCCIÓN

De conformidad, con lo establecido en las especificaciones y parámetros técnicos dispuestos y definidos por la entidad contratante INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE, y dando cumplimiento a uno de los requisitos establecidos en el contrato, se proyecta el presente informe mensual, el cual es una recopilación de los soportes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, contables durante el desarrollo del proyecto. Que corresponde al CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 de 27 ABRIL de 2026, cuyo objeto es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.";* el cual fue suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE y CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, representante legal Carlos Javier Rodríguez Cruz, con un plazo de ejecución inicial de 7 meses y fecha de finalización el 30 de noviembre de 2026.

La ejecución del proyecto está a cargo de CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, identificado con NIT. 901755545-0, representado legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz.

De esta manera se presenta la revisión, control y seguimiento durante el periodo comprendido desde el catorce (14) de mayo de 2026, al veintiuno (21) de mayo de 2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

El contrato estatal formalizado mediante el proceso de selección de mínima cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 fue suscrito el veintiuno (21) de abril de 2026 entre el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) - Dirección Regional Casanare, actuando como entidad contratante, y la sociedad Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S., representada legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz, en calidad de contratista. El vínculo jurídico se perfeccionó a través de la comunicación formal de aceptación de oferta, fundamentada jurídicamente en las disposiciones del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, consolidando un acuerdo formal de estricto cumplimiento para ambas partes del sector público y privado bajo el régimen legal de la contratación estatal en Colombia.

El objeto principal de esta relación contractual consiste en la ejecución de adecuaciones locativas, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo operado por el ICBF para la prestación del servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), geográficamente ubicado en el kilómetro 7 de la vía Sirivana en el municipio de Yopal, Casanare. La ejecución de estas actividades se pactó bajo un esquema de presupuesto de ejecución abierta y precios unitarios fijos, estableciendo un valor total oficial de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, suma que incorpora todos los costos directos e indirectos, los imprevistos, la utilidad del contratista, el impuesto al valor agregado (IVA) aplicable y demás tributos de ley exigibles por el Estado colombiano.

Además, la entidad contratante hace la designación de quien haga las veces de supervisor para realizar las actividades de control, seguimiento y vigilancia al contrato de obra No. 85002612026 de ABRIL de 2026.

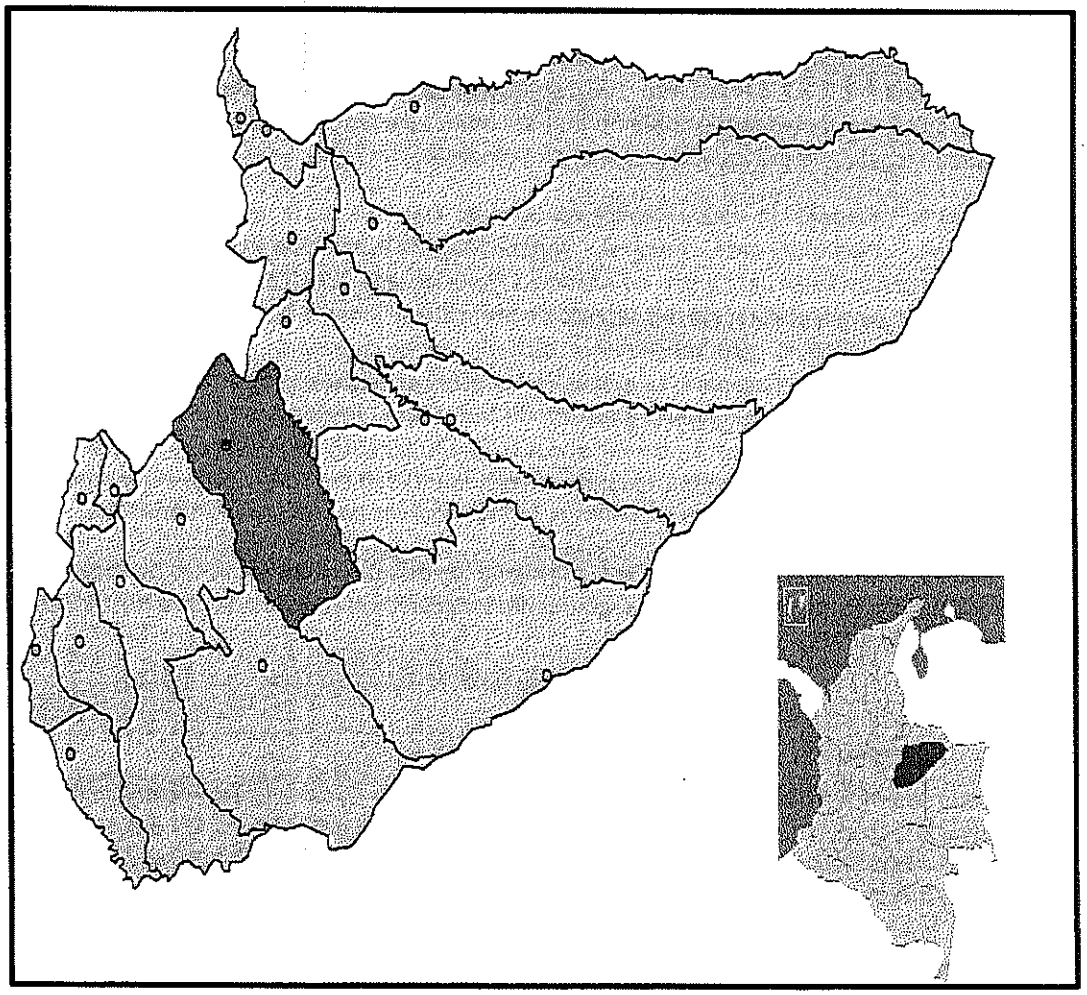
1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal, es la capital del departamento de Casanare, está ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una distancia de 317 km de la ciudad de Bogotá. Está ubicado estratégicamente dentro del departamento de Casanare, en términos geopolíticos, económicos, técnicos y cultural. Además, su localización sobre el piedemonte, sobre la vía nacional Marginal de la Selva y se encuentra a 350 msnm con una temperatura promedio de 26° C.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 03	INICIO: 14/05/2026	CORTE: 21/05/2026	Pág. 7- 18	

El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

Ilustración 1. Planos de localización.



Nota: Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Yopal

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS"



Nota: Fuente *Google earth.*

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto de infraestructura civil tiene como antecedente un riguroso diagnóstico técnico desarrollado por la Oficina de Infraestructura del ICBF Regional Casanare, el cual evidenció un desgaste natural acumulado en la sede del Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós debido a su uso intensivo y permanente. Ante la imperiosa necesidad de intervenir de forma prioritaria cubiertas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y acabados, la entidad estructuró los estudios previos para cumplir con los estándares de habitabilidad y seguridad exigidos por las Defensorías del Pueblo y las autoridades judiciales para el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Este requerimiento técnico y legal se materializó presupuestalmente a través de la asignación de recursos para la vigencia 2026, lo que dio apertura al proceso de selección de Mínima Cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 en la plataforma SECOP II, resultando seleccionado la oferta de la firma Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S. por un valor total de $73.200.000, al demostrar idoneidad jurídica y la mejor relación costo-beneficio para el Estado.

Las actividades contempladas en este acuerdo contractual se ejecutarán físicamente por fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, localizándose en la zona rural específicamente a la altura del kilómetro 7 de la vía que conduce hacia la vereda Sirivana. Este complejo institucional, destinado exclusivamente a la operación de programas del ICBF, se sitúa geográficamente bajo las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W; un emplazamiento estratégico suburbano y campestre que, aunque se encuentra retirado del núcleo urbano principal de la ciudad, dispone de un corredor vial directo que facilita el acceso terrestre, el transporte de materiales de construcción y el traslado seguro del personal administrativo, judicial y operativo involucrado en el proyecto.

La finalidad del proyecto trasciende en la reparación locativa, enfocándose en un objetivo de alto impacto social como lo es la dignificación de los espacios destinados a los jóvenes que cumplen medidas pedagógicas y sanciones privativas de la libertad, garantizando entornos seguros y saludables que potencien la efectividad de los procesos de justicia restaurativa, educación y resocialización del SRPA. Asimismo, las adecuaciones buscan optimizar las condiciones laborales del equipo interdisciplinario del ICBF como defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de seguridad al mitigar riesgos locativos y ofrecer espacios plenamente funcionales para el desarrollo de sus funciones cotidianas. De este modo, la ejecución de estas obras asegura una inversión eficiente del erario público que protege el patrimonio del Estado, prolongando la vida útil del inmueble y previniendo sobrecostos futuros derivados de un eventual abandono o deterioro estructural.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto civil comprende la ejecución integral de adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós. Operativamente, el contrato se rige bajo la modalidad de presupuesto de ejecución abierta a precios unitarios fijos, obligando al contratista a intervenir la sede a requerimiento de la supervisión, abarcando desde el diagnóstico técnico inicial y la estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU), hasta la restitución funcional de los espacios y la entrega final de planos récord digitales.

En cuanto a las características técnicas, las intervenciones prioritarias se concentran en el mantenimiento especializado de los sistemas de saneamiento básico e infraestructura hídrica, incluyendo la succión y limpieza de aguas residuales mediante camiones de vacío (tipo Vactor), la desinfección de trampas de grasas y el mantenimiento integral del pozo profundo con monitoreos fisicoquímicos del agua. Adicionalmente, el contratista debe garantizar medidas de seguridad industrial y ambiental en el sitio, tales como la instalación de cerramientos provisionales perimetrales con señalización, la gestión y disposición legal de escombros de obra, y el uso estricto de materiales pétreos certificados con licencias mineras vigentes.

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO

- **BUSQUEDA DE PERSONAL Y REVISIÓN DE DOCUMENTOS.**

Se inicia con la búsqueda de personal de mano de obra calificada y no calificada, para su debida revisión y verificación de los soportes indispensables para la ejecución del contrato.

- **ACTAS.**

Se ha realizado 1 acta del día entre la supervisión y contratista.

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población directamente beneficiada por este proyecto está constituida por los adolescentes y jóvenes pertenecientes al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) que se encuentran cumpliendo medidas pedagógicas o sanciones privativas de la libertad en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós en Casanare, quienes contarán con espacios dignos, seguros y salubres orientados a su proceso de educación y resocialización; asimismo, se beneficia de manera indirecta el equipo interdisciplinario del ICBF integrado por defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de apoyo y seguridad; al optimizarse su entorno laboral para la correcta prestación de este servicio público misional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO DE TRAZABILIDAD

A continuación, se presenta la información más relevante del contrato de interventoría.

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra.

DETALLE DEL PROCESO	ICBF-CAS-MC-003-2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:	21 ABRIL de 2026
OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($73.200.000,00) MCTE,
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT. 901755545-0 R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ CORREO: ingenieriacjrsas@gmail.com
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES Y TRES (3) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE ABRIL DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL PREVISTA:	TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2026
ACTAS DE SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIONES, FECHA Y TIEMPO:	N/A
ACTAS DE REINICIO Y FECHA, INDICANDO EL PLAZO YA EJECUTADO Y EL PLAZO RESTANTE DE EJECUCIÓN:	N/A

NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO (AJUSTADA POR LAS SUSPENSIONES Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN):	N/A
OTRO SI MODIFICATORIOS:	N/A
CONTRATO(S) ADICIONALES(ES), FECHA Y VALOR:	N/A
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	N/A
PRORROGA(S):	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN CONTRATO 85002612026 INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE CORREO: Yulieth.Calderon@icbf.gov.co

Nota: Elaboración propia.

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un cuadro detallado de cada una de las garantías con sus respectivos amparos y vigencias.

El contratista deberá constituir a favor del ICBF Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

- Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Calidad del servicio: por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte (20%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.

- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV.

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA

Para este contrato y de acuerdo a estudio previo, El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE una garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia o garantía bancaria cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la superintendencia Bancaria de:

PÓLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES.

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100065440	**CERTIFICADO No.**	36227023	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	05/12/2029				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**	
CUMPLIMIENTO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
PRESTACIONES SOCIALES Y PAGOS DE SALARIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
CALIDAD DEL SERVICIO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 05/12/2029	$ 14.640.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100011288	**CERTIFICADO No.**	36227026	**ANEXO No.**	0

FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026
FIN VIGENCIA:	30/11/2026

AMPAROS			
NOMBRE AMPARO	**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**
AMPARO BÁSICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
PATRONAL	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRICIÓN DEL CONTRATO		
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA		

Nota: Elaboración propia.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 PLAN DE INVERSIÓN

En cumplimiento del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, en la **"CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO"** El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE desembolsará al contratista el valor del contrato, de la siguiente manera:

a) PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

b) PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO		
PERIODO	**% MES**	**VALOR SEMANA 3**
No. 3. DEL 14 DE MAYO AL 21 DE MAYO DE 2026	0%	$ 0,00
TOTAL ACUMULADO	**10,89%**	**$ 7.974.322,00**
TOTAL POR EJECUTAR	**89,11%**	**$ 65.225.678,00**

Nota: Elaboración propia.

4.3 BALANCE FINANCIERO

A corte del presente informe de obra, no se ha tramitado ni aprobado ningún pago a favor del contratista del contrato No. 85002612026 por parte de la entidad contratante Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE.

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026.

CONDICIONES DEL CONTRATO		
DESCRIPCIÓN	**%**	**VALOR**
VALOR CONTRACTUAL	100%	$ 73.200.000,00
ACTAS PARCIALES	0%	$ 0,00

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra.

CDP No.	34826
FECHA DE EXPEDICIÓN	13 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE VENCIMIENTO	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
RECURSO/DEPENDENCIA	997 - INFRAESTRUCTURA
FUENTE DE FINANCIACIÓN	NACIÓN 16
VALOR RUBRO	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL	$ 73.200.000,00

Nota: Elaboración propia.

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA

A la fecha del presente informe no se ha realizado ningún pago parcial.

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

A fecha de corte del presente periodo, entre el catorce (14) de mayo de 2026 al veintiuno (21) de mayo de 2026, no se presentó avance de obra, por lo tanto, se presenta un porcentaje acumulativo del 10,89%.

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO VS DESVIACIÓN

A fecha de corte del presente periodo, entre el catorce (14) de mayo de 2026 al veintiuno (21) de mayo de 2026, no se presentó avance de obra.

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA

A fecha de corte del presente periodo, entre el catorce (14) de mayo de 2026 al veintiuno (21) de mayo de 2026, no se ejecutaron actividades de obra.

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS

A fecha de corte del presente periodo, en desarrollo del contrato de obra se han recibido comunicaciones sobre los asuntos que se enuncian a continuación:

Tabla 7. Relación de comunicaciones enviadas y recibidas.

CONCEPTOS RECIBIDOS Y ENVIADOS ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA – CONTRATO DE OBRA No. 85002612026			
Dirigido A	**Fecha de emisión**	**Asunto/ Consecutivo**	**Actividades realizadas en el documento**
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 85002612026	Enviado 18/05/2026 Mediante comunicación electrónica.	SOLICITUD DE FORMATOS PARA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EJE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONTRATO No.85002612026.	Se envió comunicado de parte del contratista del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 2.3. EJE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Numeral 1,2,3,4,5,6,7 Y 8, adjuntando documentación de soporte de cumplimiento del área referida. Lo anterior para su verificación y aprobación.
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 19/05/2026 Mediante comunicación electrónica	Requerimiento cto 85002612026	Se recibió comunicado (REQUERIMIENTO 01) de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 2.3. EJE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Numeral 1,2,3,4,5,6,7 Y 8.
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 85002612026	Enviado 19/05/2026 Mediante comunicación electrónica.	SOLICITUD DE FORMATOS PARA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EJE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONTRATO No.85002612026.	Se envió comunicado de parte del contratista del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 2.3. EJE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Numeral 1,2,3,4,5,6,7 Y 8, dando respuesta al requerimiento 01 del contrato de obra No. 85002612026 adjuntando los formatos correspondientes para cumplimiento de obligaciones eje seguridad y salud

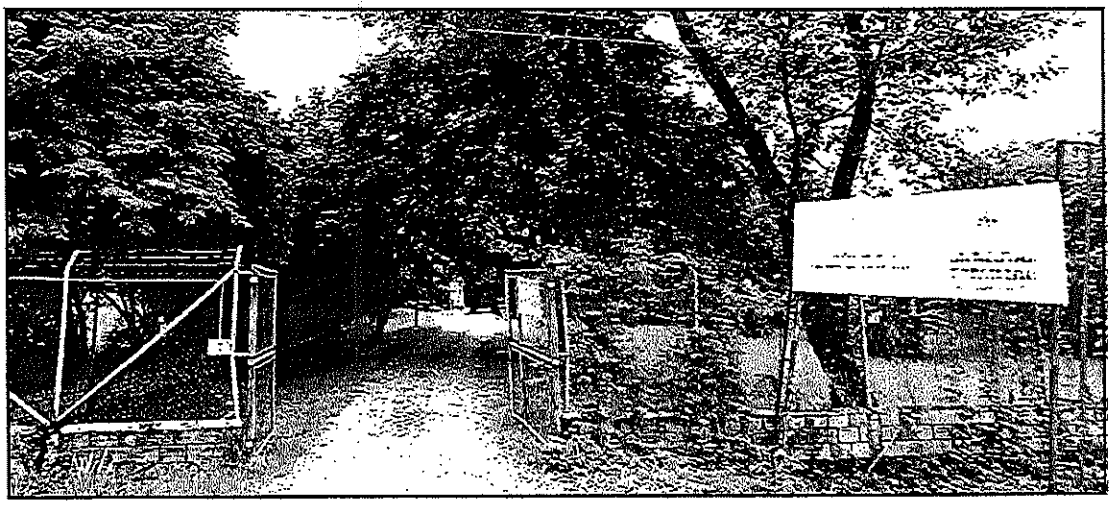
			en el trabajo - Contrato No. 85002612026.
CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S	Recibido 20/05/2026 Mediante comunicación electrónica	Requerimiento cto 85002612026	Se recibió comunicado (REQUERIMIENTO 01) de parte de la supervisión del contrato de obra CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 2.3. EJE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Numeral 1,2,3,4,5,6,7 Y 8, solicitando la radicación de la respuesta al primer requerimiento remitido bajo radicado 202639400000019791; donde dicha respuesta debe contener la totalidad de soportes descritos en el requerimiento.

Nota: Elaboración propia.

Ver anexo4. Correspondencia recibida por la supervisión.

Ver anexo5. Correspondencia enviada por el contratista.

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 1- 32	

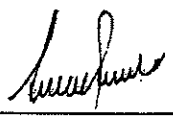


INFORME SEMANAL DE OBRA No. 4
PERIODO DEL 22 DE MAYO AL 29 DE MAYO 2026

CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 DEL 21 DE ABRIL DE 2026
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

MUNICIPIO DE YOPAL
DEPARTAMENTO DE CASANARE
JUNIO DE 2026

REVISIÓN Y APROBACIÓN

DEPENDENCIA		
Responsable por elaboración **Residente de obra**	Nombre	Carlos Andrés Pimiento Pimiento
	Firma	
Responsable por Revisión y Aprobación **Supervisión**	Nombre	Yulieth Paola Calderón Medina
	Firma	
	Fecha	Junio 2026

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado a la Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE, a la dependencia relacionada en la siguiente tabla. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su respectiva modificación.

DEPENDENCIA	COPIAS
(ICBF) REGIONAL CASANARE – Supervisión Contrato No. 85002612026 de abril de 2026	1

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO 6

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO. 8

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO 10

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO 10

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA 10

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA 13

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 14

4.1 PLAN DE INVERSIÓN 14

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA 15

4.3 BALANCE FINANCIERO 15

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 16

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA 16

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA 16

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. 16

5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO. 16

5.3 ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS 18

6. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO DE OBRA 31

6.1 RELACIÓN DE COMUNICACIONES ENVIADAS Y RECIBIDAS 31

7. ANEXOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCIÓN

De conformidad, con lo establecido en las especificaciones y parámetros técnicos dispuestos y definidos por la entidad contratante INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE, y dando cumplimiento a uno de los requisitos establecidos en el contrato, se proyecta el presente informe mensual, el cual es una recopilación de los soportes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, contables durante el desarrollo del proyecto. Que corresponde al CONTRATO DE OBRA No. 85002612026 de 27 ABRIL de 2026, cuyo objeto es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.";* el cual fue suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE y CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, representante legal Carlos Javier Rodríguez Cruz, con un plazo de ejecución inicial de 7 meses y fecha de finalización el 30 de noviembre de 2026.

La ejecución del proyecto está a cargo de CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S, identificado con NIT. 901755545-0, representado legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz.

De esta manera se presenta la revisión, control y seguimiento durante el periodo comprendido desde el veintidós (22) de mayo de 2026, al veintinueve (29) de mayo de 2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

El contrato estatal formalizado mediante el proceso de selección de mínima cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 fue suscrito el veintiuno (21) de abril de 2026 entre el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) - Dirección Regional Casanare, actuando como entidad contratante, y la sociedad Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S., representada legalmente por Carlos Javier Rodríguez Cruz, en calidad de contratista. El vínculo jurídico se perfeccionó a través de la comunicación formal de aceptación de oferta, fundamentada jurídicamente en las disposiciones del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, consolidando un acuerdo formal de estricto cumplimiento para ambas partes del sector público y privado bajo el régimen legal de la contratación estatal en Colombia.

El objeto principal de esta relación contractual consiste en la ejecución de adecuaciones locativas, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, un complejo operado por el ICBF para la prestación del servicio de atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), geográficamente ubicado en el kilómetro 7 de la vía Sirivana en el municipio de Yopal, Casanare. La ejecución de estas actividades se pactó bajo un esquema de presupuesto de ejecución abierta y precios unitarios fijos, estableciendo un valor total oficial de setenta y tres millones doscientos mil pesos ($73.200.000,00) MCTE, suma que incorpora todos los costos directos e indirectos, los imprevistos, la utilidad del contratista, el impuesto al valor agregado (IVA) aplicable y demás tributos de ley exigibles por el Estado colombiano.

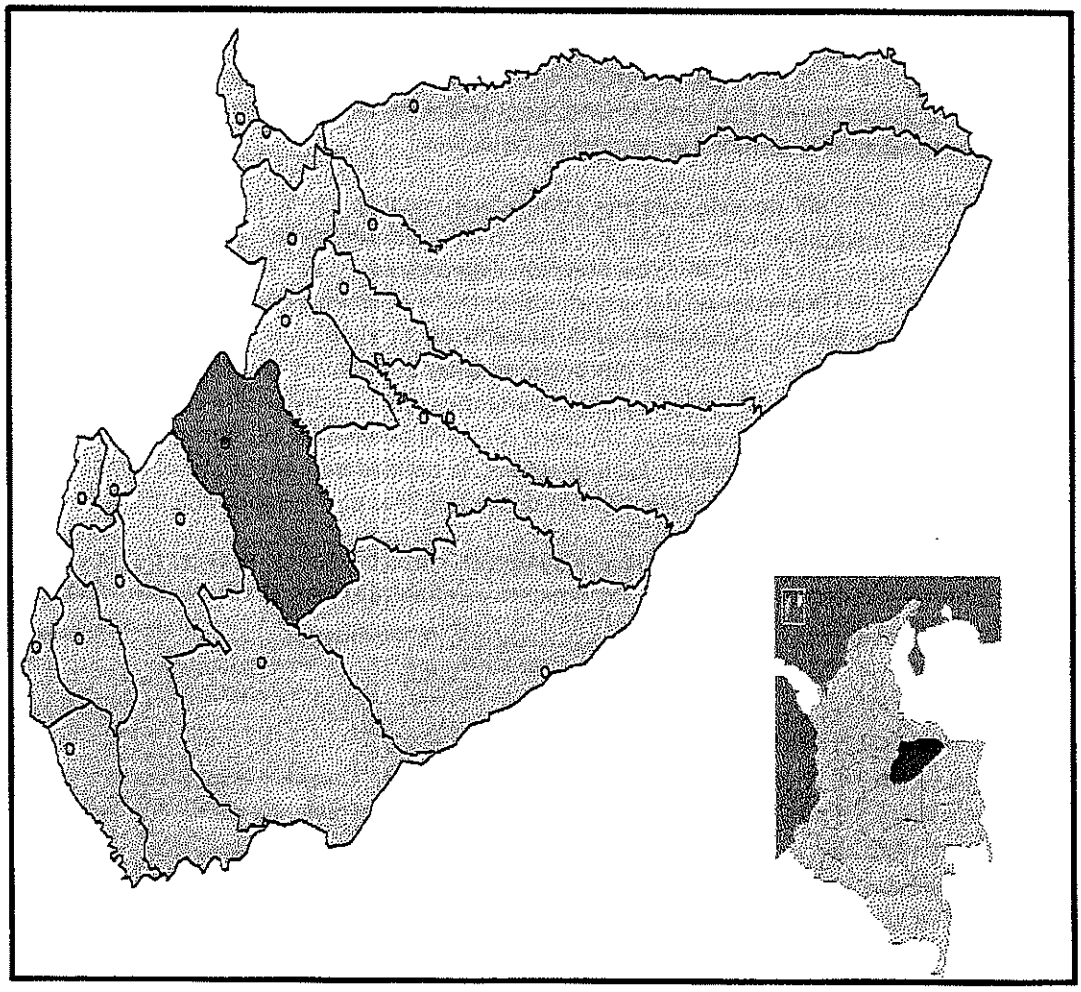
Además, la entidad contratante hace la designación de quien haga las veces de supervisor para realizar las actividades de control, seguimiento y vigilancia al contrato de obra No. 85002612026 de ABRIL de 2026.

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal, es la capital del departamento de Casanare, está ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a una distancia de 317 km de la ciudad de Bogotá. Está ubicado estratégicamente dentro del departamento de Casanare, en términos geopolíticos, económicos, técnicos y cultural. Además, su localización sobre el piedemonte, sobre la vía nacional Marginal de la Selva y se encuentra a 350 msnm con una temperatura promedio de 26° C.

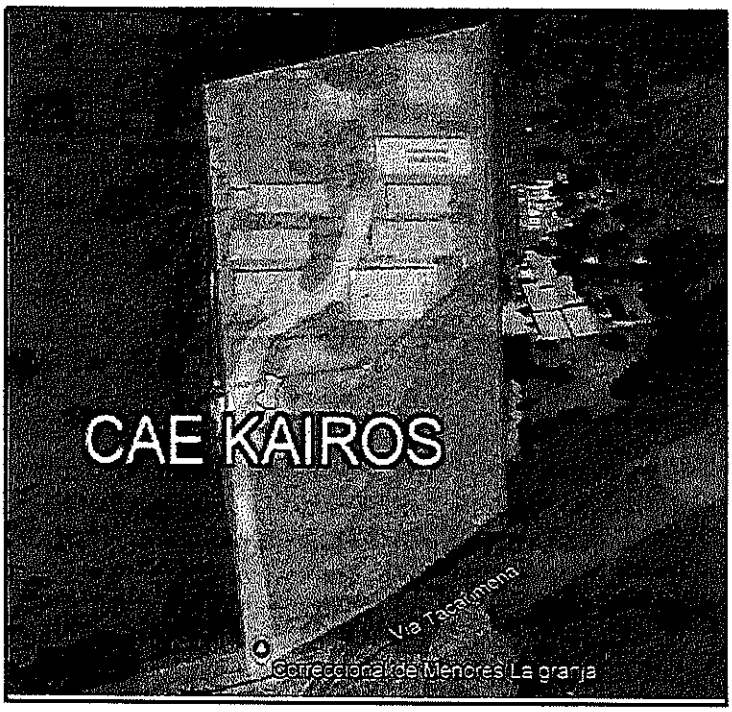
El Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós, lugar designado para la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos del contrato, se encuentra ubicado fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, situándose específicamente en la zona rural a la altura del kilómetro 7 de la vía a Sirivana. Este complejo, operado por el ICBF para la atención de jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), se localiza geográficamente en las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W".

Ilustración 1. Planos de localización.



Nota: Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Yopal

Ilustración 2. Ubicación CAE "KAIROS"



Nota: Fuente *Google earth.*

1.3 ANTECEDENTES Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto de infraestructura civil tiene como antecedente un riguroso diagnóstico técnico desarrollado por la Oficina de Infraestructura del ICBF Regional Casanare, el cual evidenció un desgaste natural acumulado en la sede del Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós debido a su uso intensivo y permanente. Ante la imperiosa necesidad de intervenir de forma prioritaria cubiertas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y acabados, la entidad estructuró los estudios previos para cumplir con los estándares de habitabilidad y seguridad exigidos por las Defensorías del Pueblo y las autoridades judiciales para el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Este requerimiento técnico y legal se materializó presupuestalmente a través de la asignación de recursos para la vigencia 2026, lo que dio apertura al proceso de selección de Mínima Cuantía número ICBF-CAS-MC-003-2026 en la plataforma SECOP II, resultando seleccionado la oferta de la firma Construcciones, Consultorías, Suministros y Obras de Ingeniería CJR S.A.S. por

un valor total de $73.200.000, al demostrar idoneidad jurídica y la mejor relación costo-beneficio para el Estado.

Las actividades contempladas en este acuerdo contractual se ejecutarán físicamente por fuera del casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, localizándose en la zona rural específicamente a la altura del kilómetro 7 de la vía que conduce hacia la vereda Sirivana. Este complejo institucional, destinado exclusivamente a la operación de programas del ICBF, se sitúa geográficamente bajo las coordenadas aproximadas de 5°21'27.38"N 72°19'48.32"W; un emplazamiento estratégico suburbano y campestre que, aunque se encuentra retirado del núcleo urbano principal de la ciudad, dispone de un corredor vial directo que facilita el acceso terrestre, el transporte de materiales de construcción y el traslado seguro del personal administrativo, judicial y operativo involucrado en el proyecto.

La finalidad del proyecto trasciende en la reparación locativa, enfocándose en un objetivo de alto impacto social como lo es la dignificación de los espacios destinados a los jóvenes que cumplen medidas pedagógicas y sanciones privativas de la libertad, garantizando entornos seguros y saludables que potencien la efectividad de los procesos de justicia restaurativa, educación y resocialización del SRPA. Asimismo, las adecuaciones buscan optimizar las condiciones laborales del equipo interdisciplinario del ICBF como defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de seguridad al mitigar riesgos locativos y ofrecer espacios plenamente funcionales para el desarrollo de sus funciones cotidianas. De este modo, la ejecución de estas obras asegura una inversión eficiente del erario público que protege el patrimonio del Estado, prolongando la vida útil del inmueble y previniendo sobrecostos futuros derivados de un eventual abandono o deterioro estructural.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto ejecutar las actividades de adecuación locativa, mantenimiento integral, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós, ubicado en el municipio de Yopal, Casanare. Derivado del proceso de mínima cuantía No. ICBF-CAS-MC-003-2026 y formalizado bajo el Contrato Estatal No. 85002612026 con la firma CONSTRUCCIONES, CONSULTORÍAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERÍA CJR S.A.S NIT No. 901.755.545-0.

Las intervenciones principales se concentran en optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales y el pozo profundo de agua potable de la sede para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y salubridad. Las actividades clave contemplan la limpieza integral y succión de lodos en trampas de grasa y redes sanitarias mediante equipos especializados (Vactor), así como la extracción, mantenimiento preventivo y limpieza técnica de la electrobomba y el pozo de agua potable. Asimismo, el proyecto incluye rigurosas pruebas de bombeo y análisis de laboratorio fisicoquímicos y bacteriológicos para asegurar la calidad del recurso hídrico, todo esto bajo el

estricto cumplimiento de normativas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y la debida certificación para la disposición final de los residuos generados.

1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto civil comprende la ejecución integral de adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, conservación y mejoramiento de la infraestructura física del Centro de Atención Especializada "CAE" Kairós. Operativamente, el contrato se rige bajo la modalidad de presupuesto de ejecución abierta a precios unitarios fijos, obligando al contratista a intervenir la sede a requerimiento de la supervisión, abarcando desde el diagnóstico técnico inicial y la estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU), hasta la restitución funcional de los espacios y la entrega final de planos récord digitales.

En cuanto a las características técnicas, las intervenciones prioritarias se concentran en el mantenimiento especializado de los sistemas de saneamiento básico e infraestructura hídrica, incluyendo la succión y limpieza de aguas residuales mediante camiones de vacío (tipo Vactor), la desinfección de trampas de grasas y el mantenimiento integral del pozo profundo con monitoreos fisicoquímicos del agua. Adicionalmente, el contratista debe garantizar medidas de seguridad industrial y ambiental en el sitio, tales como la instalación de cerramientos provisionales perimetrales con señalización, la gestión y disposición legal de escombros de obra, y el uso estricto de materiales pétreos certificados con licencias mineras vigentes.

1.5.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO

- **ACTAS.**

Se ha realizado 1 acta del día entre la supervisión y contratista, y 1 acta extraordinaria entre el contratista, la supervisión y el SISO del CAE Kairós.

Ver anexo1. Actas de Comité.

1.6 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población directamente beneficiada por este proyecto está constituida por los adolescentes y jóvenes pertenecientes al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) que se encuentran cumpliendo medidas pedagógicas o sanciones privativas de la libertad en el Centro de Atención Especializada (CAE) Kairós en Casanare, quienes contarán con espacios dignos, seguros y salubres orientados a su proceso de educación y resocialización; asimismo, se beneficia de manera

SUSPENSIONES, FECHA Y TIEMPO:	
ACTAS DE REINICIO Y FECHA, INDICANDO EL PLAZO YA EJECUTADO Y EL PLAZO RESTANTE DE EJECUCIÓN:	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO (AJUSTADA POR LAS SUSPENSIONES Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN):	N/A
OTRO SI MODIFICATORIOS:	N/A
CONTRATO(S) ADICIONALES(ES), FECHA Y VALOR:	N/A
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	N/A
PRORROGA(S):	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA SUPERVISIÓN CONTRATO 85002612026 INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE CORREO: Yulieth.Calderon@icbf.gov.co

Nota: Elaboración propia.

3. INFORMACIÓN LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un cuadro detallado de cada una de las garantías con sus respectivos amparos y vigencias.

El contratista deberá constituir a favor del ICBF Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

- Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

indirecta el equipo interdisciplinario del ICBF integrado por defensores de familia, psicólogos, educadores y personal de apoyo y seguridad; al optimizarse su entorno laboral para la correcta prestación de este servicio público misional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO DE TRAZABILIDAD

A continuación, se presenta la información más relevante del contrato de interventoría.

Tabla 1. Trazabilidad del contrato de obra.

DETALLE DEL PROCESO	ICBF-CAS-MC-003-2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:	21 ABRIL de 2026
OBJETO:	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($73.200.000,00) MCTE,
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S NIT. 901755545-0 R/L CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ CORREO: ingenieriacjrsas@gmail.com
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES Y TRES (3) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE ABRIL DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL PREVISTA:	TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DE 2026
ACTAS DE SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE	N/A

- Calidad del servicio: por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte (20%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.
- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV.

3.1 PÓLIZAS A LA FIRMA DEL CONTRATO DE OBRA

Para este contrato y de acuerdo a estudio previo, El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) REGIONAL CASANARE una garantía única expedida por una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia o garantía bancaria cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la superintendencia Bancaria de:

PÓLIZA SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES.

Tabla 2. Póliza de cumplimiento a la firma del contrato.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100065440	**CERTIFICADO No.**	36227023	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	05/12/2029				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**	
CUMPLIMIENTO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
PRESTACIONES SOCIALES Y PAGOS DE SALARIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 04/06/2027	$ 14.640.000,00	
CALIDAD DEL SERVICIO		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 05/12/2029	$ 14.640.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.
Ver anexo2. Pólizas de obra vigentes.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Tabla 3. Control pólizas de responsabilidad civil extracontractual contrato de obra.

DATOS DE LA PÓLIZA					
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A				
PÓLIZA No.	100011288	**CERTIFICADO No.**	36227026	**ANEXO No.**	0
FECHA DE EXPEDICIÓN	23/04/2026				
INICIO DE VIGENCIA:	22/04/2026				
FIN VIGENCIA:	30/11/2026				
AMPAROS					
NOMBRE AMPARO		**DESDE**	**HASTA**	**SUMA ASEGURADA**	
AMPARO BÁSICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00	
PATRONAL		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00	
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00	
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS		00: 00 Horas del 22/04/2026	24:00 Horas del 30/11/2026	$ 350.181.000,00	
MODIFICACIÓN SEGÚN	SUSCRICIÓN DEL CONTRATO				
ESTADO DE LA PÓLIZA	APROBADA				

Nota: Elaboración propia.

Ver anexo3. Pólizas del contrato de obra.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 PLAN DE INVERSIÓN

En cumplimiento del contrato de obra No. 85002612026 del 21 de abril de 2026, en la **"CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO"** El Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE desembolsará al contratista el valor del contrato, de la siguiente manera:

a) PAGOS PARCIALES: Se realizarán con actas parciales de acuerdo con actas mensuales de obra ejecutada (ítems de obra efectivamente terminados), los cuales deberán contar con el recibo a satisfacción de la respectiva supervisión, e informe técnico de avance de actividades mensuales. Para cada uno de estos pagos parciales, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%) del valor a pagar.

b) PAGO FINAL: El ultimo pago corresponderá a la sumatoria del cinco (5%) del valor retenido en cada uno de los pagos parciales, junto con el restante por pagar (Si aplica), el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos ultimo pago corresponderá al 5% del valor total de las obras, el cual se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega del informe final de ejecución.
- Suscripción de acta de terminación del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Suscripción de acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra entre contratista de obra y la supervisión.
- Actualización y aprobación de las garantías correspondientes.
- Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato.

4.2 INFORMACIÓN DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Avance físico del contrato de obra.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO		
PERIODO	% SEMANAL	VALOR SEMANA 4
No. 4. DEL 22 DE MAYO AL 29 DE MAYO DE 2026	63,74%	$46.654.165,20
TOTAL ACUMULADO	74,63%	$54.628.487,20
TOTAL POR EJECUTAR	**25,37%**	**$ 18.571.513,80**

Nota: Elaboración propia.

4.3 BALANCE FINANCIERO

A corte del presente informe de obra, no se ha tramitado ni aprobado ningún pago a favor del contratista del contrato No. 85002612026 por parte de la entidad contratante Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF) REGIONAL CASANARE.

Tabla 5. Información financiera del contrato No. 85002612026.

COMPONENTES DEL CONTRATO		
DESCRIPCIÓN	%	VALOR
VALOR CONTRACTUAL	100%	$ 73.200.000,00
ACTAS PARCIALES	0%	$ 0,00

4.4 RELACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 6. Relación CDP contrato de obra.

CDP No.	34826
FECHA DE EXPEDICIÓN	13 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE VENCIMIENTO	30 DE NOVIEMBRE DE 2026
RECURSO/DEPENDENCIA	997 - INFRAESTRUCTURA
FUENTE DE FINANCIACIÓN	NACIÓN 16
VALOR RUBRO	$ 73.200.000,00
VALOR TOTAL	$ 73.200.000,00

Nota: Elaboración propia.

4.5 ORDENES DE PAGOS EFECTUADOS CONTRATO DE OBRA

A la fecha del presente informe no se ha realizado ningún pago parcial.

5. INFORMACIÓN TECNICA DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 GRAFICO DE AVANCE DE OBRA DE PROGRAMADO VS EJECUTADO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

A fecha de corte del presente periodo, entre el veintidós (22) de mayo de 2026 al veintinueve (29) de mayo de 2026, se presentó avance de obra de 46,83%, obteniendo un avance obra acumulativo del 57,72%.

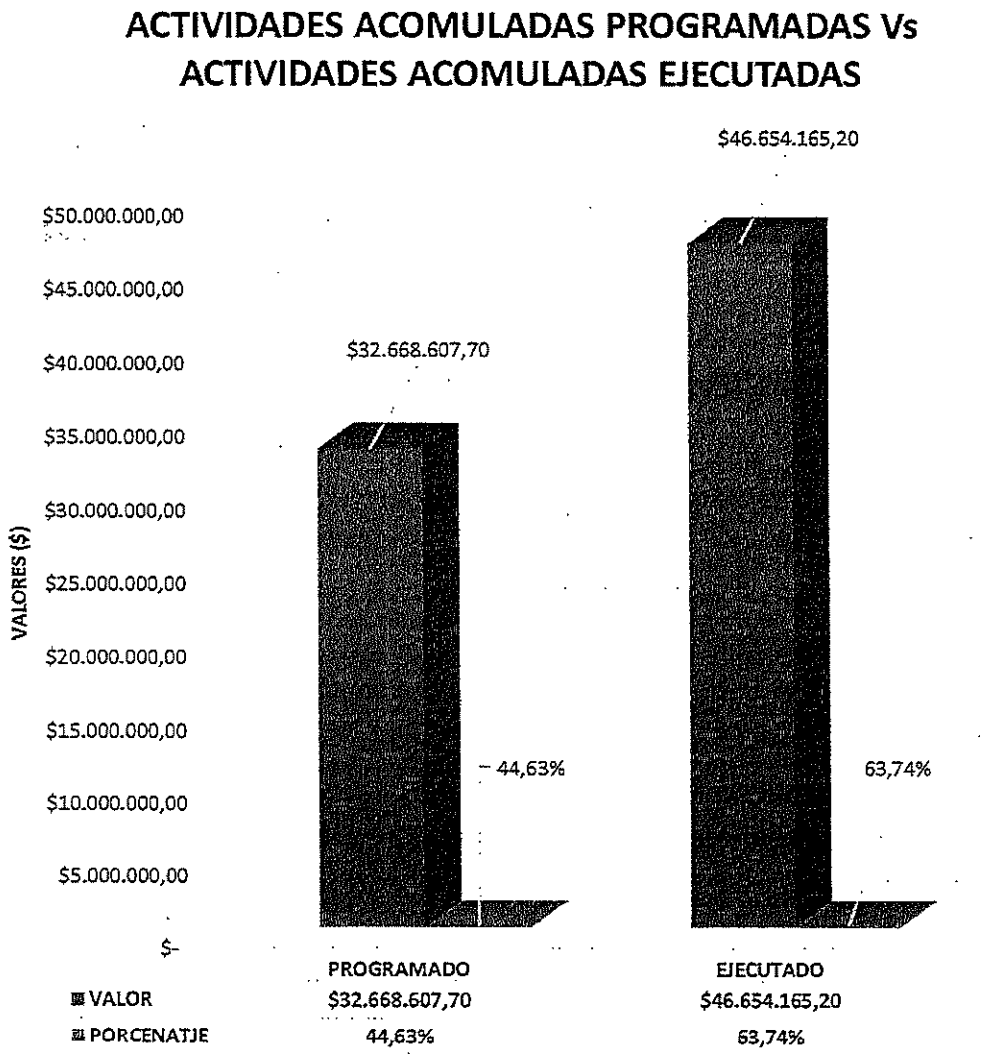
5.2 RELACIÓN CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DE PROGRAMADO VS EJECUTADO.

A fecha de corte del presente periodo, se encontró que el proyecto va al día y con un ritmo excelente. Para esta fecha de corte, el contratista tenía programado haber realizado un avance del 44,63% (equivalente a $32.668.607,70); sin embargo, el avance real ejecutado en campo es del 63,74% ($46.654.165,20). Esto significa que la obra va adelantada, habiendo entregado un +19,11% más de trabajo de lo esperado, lo que representa $13.985.557,50 en actividades que ya están terminadas antes de tiempo.

VALOR DEL CONTRATO	$73.200.000,00

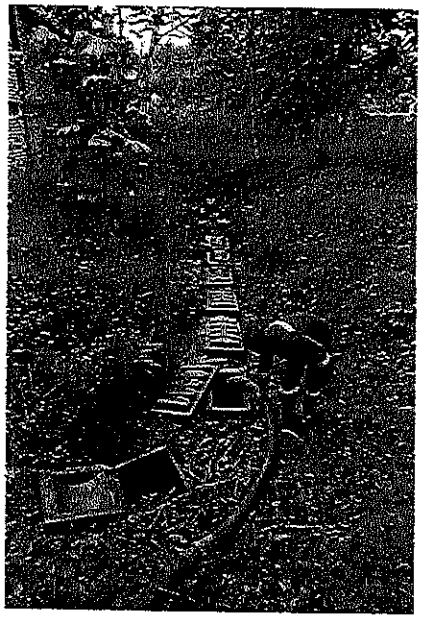
CJR S.A.S	PROGRAMADO	EJECUTADO
VALOR	$32.668.607,70	$46.654.165,20
PORCENATJE	44,63%	63,74%
DIFERENCIAL%	19,11%	

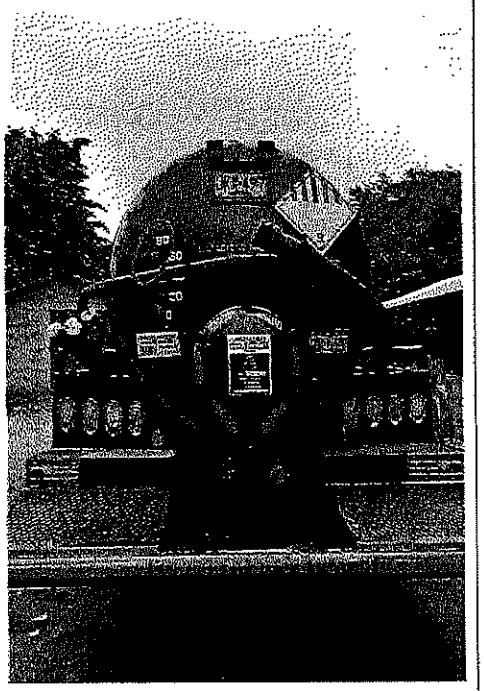
Ilustración 3. Grafica Programado vs Ejecutado. Fuente: Propia.



INGENIERÍA CIR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 18- 32	

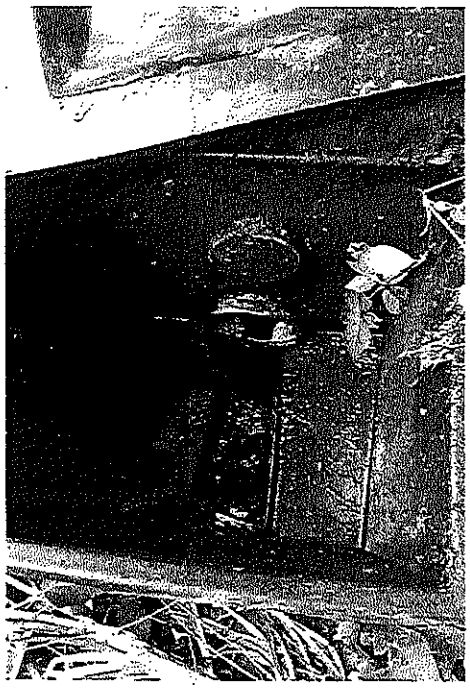
5.3 ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS

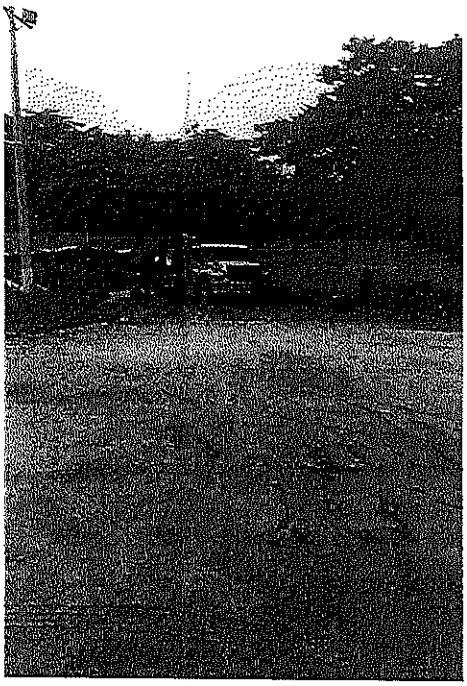
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD EJECUTADA	DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN EN OBRA	REGISTRO FOTOGRÁFICO
22.1	SERVICIO DE SUCCIÓN CON VACTOR POR MEDIO DE CAMIÓN DE VACÍO DE CAP. 80 BLS PARA TRABAJO DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ARD. (INCLUYE: MANEJO, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL EQUIPO HASTA EL KILÓMETRO 7 VÍA SIRIVANA, YOPAL).- INCLUYE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS O SEMISÓLIDOS, CON CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL E INFORME DE LA ACTIVIDAD.	M3	38,157	SE REALIZÓ LA SUCCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE DE $38,157M3 DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) MEDIANTE EL USO DE CAMIONES DE VACÍO CON CAPACIDAD DE 80 BARRILES, LO QUE EQUIVALIÓ TÉCNICAMENTE A LA OPERACIÓN Y EVACUACIÓN COMPLETA DE 3 CAMIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLÓ EL TRASLADO HASTA EL PUNTO AUTORIZADO PARA SU DEBIDO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL CON CERTIFICACIÓN AMBIENTAL.	 

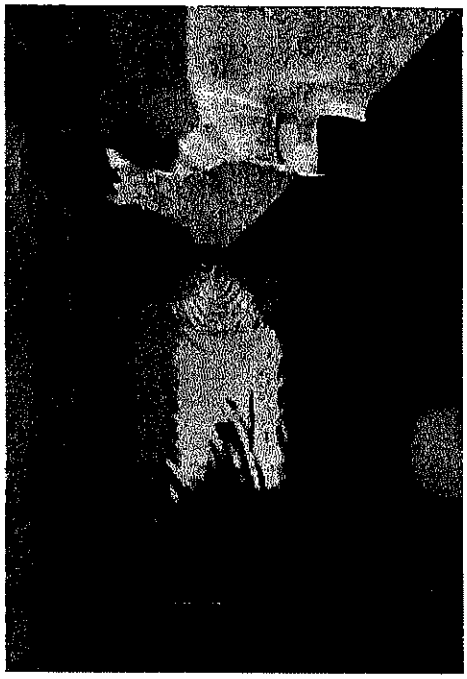
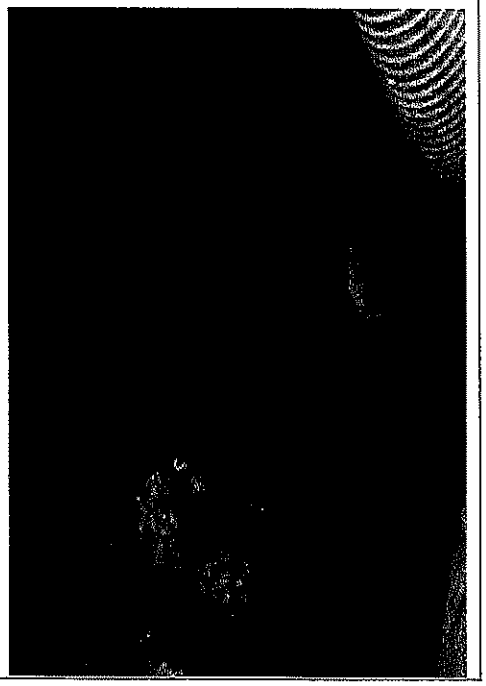




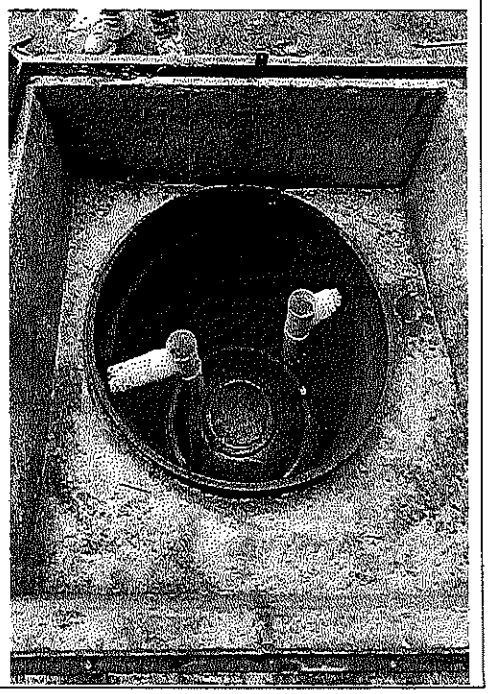
INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 20- 32	





INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 24- 32	

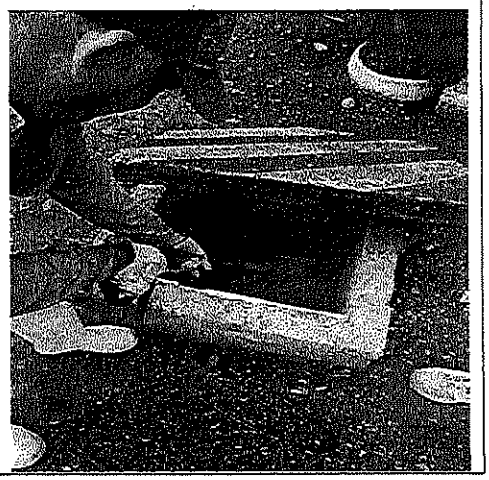
					
					

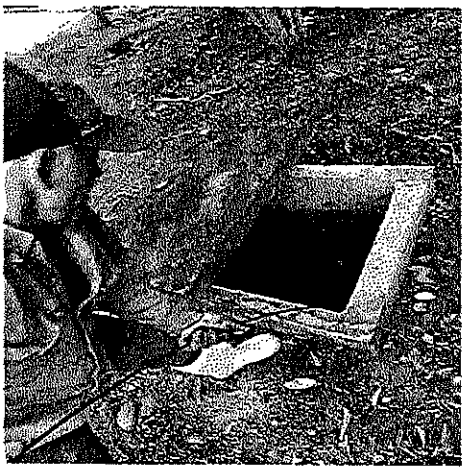
22.3	LIMPIEZA CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8,00	APERTURA Y LIMPIEZA MANUAL DE 8 UNIDADES DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE LA RED SANITARIA. SE RETIRARON SEDIMENTOS, SÓLIDOS ACUMULADOS Y ELEMENTOS EXTRAÑOS QUE OBSTRUÍAN LA SECCIÓN HIDRÁULICA, RESTITUYENDO LA SECCIÓN INTERNA Y GARANTIZANDO LA ENTREGA LIBRE DE OBSTRUCCIONES HACIA EL COLECTOR PRINCIPAL.	  

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 26- 32	







22.7	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	314,77	SONDEO, DESINCRUSTACIÓN Y RECTIFICACIÓN DE $214,77METROS LINEALES DE TUBERÍA SANITARIA INTERNA MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS FLEXIBLES DE SONDA ELÉCTRICA. LA ACTIVIDAD ELIMINÓ OBSTRUCCIONES POR SEDIMENTACIÓN PESADA Y BIOPELÍCULAS EN LOS TRAMOS CRÍTICOS, OPTIMIZANDO LA VELOCIDAD DE ARRASTRE DEL SISTEMA DE DESAGÜE.	  

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 28- 32	







INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INFORME SEMANAL DE OBRA				BIENESTAR FAMILIAR
	No. 04	INICIO: 22/05/2026	CORTE: 29/05/2026	Pág. 30- 32	







ÁREA DE APROBACIÓN

La fase del proceso fue aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

Flujos de aprobación 2

MOSTRAR DETALLES

1 Información general
2 Condiciones
3 Bienes y servicios
4 Documentos del Proveedor
5 Documentos del contrato
6 Información presupuestal
7 **Ejecución del Contrato**
8 Modificaciones del Contrato
9 Incumplimientos

Volver | Proveedor evaluador | Imprimir | Modificar | < | >

Ejecución del Contrato

○ Porcentaje ○ Recepción de artículos

Plan de Pagos

Id de pago	Número de factura	Fecha de emisión	Fecha de recepción	Valor neto de la factura	Valor total de
Pago 001	CRJ-10	25/07/2026 19:19 *(UTC -5 horas)*	25/07/2026 12:00 p. m. *(UTC -5 horas)*	53.795.300,8 COP	54.628.

Saldo de pagos y Saldo de entregas

		% del valor del contrato	% del valor amortizado
Valor total contrato:	73.200.000,00 COP	-	-
Valor anticipado:	0,00 COP	0 %	-
Valor de las entregas	0,00 COP	0 %	-
Valor facturado:	0,00 COP	0 %	-
Valor facturado pendiente de pago:	0,00 COP	0 %	-
Valor pagado:	0,00 COP	0 %	-
Valor amortizado del anticipo:	0,00 COP	0 %	0 %
Valor pendiente de amortizar:	0,00 COP	0 %	0 %
Valor pendiente de ejecución:	73.200.000,00 COP	100 %	-
Valor pendiente de entrega:	73.200.000,00 COP	100 %	-

Documentos de ejecución del contrato

	Descripción	Nombre del archivo	Cargado por		
☐	ACTA DE INICIO CONTRATO No.85002612026 Copia.pdf	ACTA DE INICIO CONTRATO No.85002612026 Copia.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	CDP 34826 PACCO 24198 SITCO 275780 (2).pdf	CDP 34826 PACCO 24198 SITCO 275780 (2).pdf	Comprador	Descargar	Detalle

☐	CertificadoPacco (24198) (2).pdf	CertificadoPacco (24198) (2).pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	designacion supervisi6n cto 85002612026.pdf	designacion supervisi6n cto 85002612026.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	RPC 111626 a CT 261.pdf	RPC 111626 a CT 261.pdf	Comprador	Descargar	Detalle

Borrar | Cargar nuevo

Volver | Proveedor evaluador | Imprimir | Modificar | < | >

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia) 018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 am a 7:00 pm

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN BUEN TRATO, RESPONSABILIDAD, EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que, durante el periodo de ejecución contractual, la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S y todo el personal asignado para el desarrollo de las actividades han asumido y mantenido un compromiso de buen trato, respeto, cordialidad y ética profesional en todas las interacciones con los colaboradores internos y externos del ICBF, así como con los usuarios de las infraestructuras objeto de este contrato.

Asimismo, certifico que nuestras actuaciones y labores técnicas se han desarrollado bajo los principios de responsabilidad, eficiencia en el uso de los recursos, y absoluta transparencia en los reportes y gestiones adelantadas, promoviendo un ambiente de trabajo idóneo y garantizando la calidad en la prestación del servicio encomendado por el ICBF Regional Casanare.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

1109

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN EL USO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL Y EMBLEMAS OFICIALES – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S y todo el personal a su cargo han dado estricto cumplimiento a las directrices sobre propiedad intelectual e imagen corporativa, habiendo utilizado la imagen institucional del ICBF de acuerdo exclusivo con los lineamientos establecidos por la entidad para el desarrollo del objeto contractual.

Asimismo, certifico que NO se ha hecho uso del nombre, logotipo, emblema, isotipo o sello oficial del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) para fines publicitarios, comerciales, comerciales de portafolio o de cualquier otra índole ajena a la ejecución técnica autorizada, respetando la prohibición expresa de divulgación sin la debida autorización escrita de las partes en el marco del Contrato No. 85002612026.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL EJE AMBIENTAL – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S ha dado estricto e integral cumplimiento a cada una de las obligaciones, actividades y lineamientos estipulados en el Eje Ambiental aplicables a la ejecución del Contrato No. 85002612026.

Durante el periodo reportado, se ejecutaron las medidas de manejo ambiental requeridas, garantizando la correcta gestión de los recursos naturales, el control operativo y el manejo adecuado de los componentes técnicos ambientales a nuestro cargo en las infraestructuras de la entidad. Las evidencias documentales, registros fotográficos y soportes técnicos que avalan dichas gestiones se encuentran detallados de manera rigurosa en los soportes adjuntados en el eje ambiental adjuntados en el presente informe.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN BUENAS PRÁCTICAS CONTRACTUALES – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S ha dado estricto cumplimiento a los lineamientos y políticas de Buenas Prácticas Contractuales establecidos para el desarrollo adecuado del Contrato No. 85002612026 suscrito con el ICBF Regional Casanare.

Esta gestión abarca la aplicación de conductas éticas en la ejecución de los trabajos, el cumplimiento riguroso de las obligaciones laborales y de seguridad social con el personal, la optimización técnica en la operación de las infraestructuras a nuestro cargo, el debido respeto por las directrices institucionales, y una coordinación transparente y proactiva con la supervisión e interventoría del contrato, asegurando en todo momento la excelencia operativa y la protección de los intereses de la entidad.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL EJE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S ha dado estricto, integral y oportuno cumplimiento a todas las obligaciones, actividades y normativas legales vigentes contempladas en el Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la ejecución técnica del Contrato No. 85002612026.

Durante el periodo reportado, se garantizó la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluyendo la entrega y uso obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP), la afiliación y pago oportuno al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL), la identificación y control de riesgos en los frentes de obra/operación (PTAR, redes, pozos y mantenimiento), y la ejecución de las actividades de prevención de accidentes y enfermedades laborales, asegurando un entorno de trabajo seguro para todos los colaboradores y usuarios de las infraestructuras del ICBF Regional Casanare.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

INGENIERÍA CJR S.A.S Mantenimiento y suministros	INGENIERIA CJR S.A.S	CÓDIGO: INGCJRSAS
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 2/2/2026

Señores:
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
REGIONAL CASANARE
Yopal - Casanare

ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES ICBF – CONTRATO NO. 85002612026

Yo, CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.964.449, en mi calidad de Representante Legal de la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S, con NIT. 901755545-0, en condición de contratista del contrato de la referencia:

CERTIFICO:

Que la empresa INGENIERÍA CJR S.A.S se encuentra debidamente activa, registrada e inscrita ante el sistema o plataforma oficial de Proveedores del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), dando así estricto cumplimiento a los requisitos previos e institucionales establecidos por la entidad para sus contratistas.

Asimismo, se certifica que la información registrada en dicha plataforma se mantiene completamente actualizada y veraz, de conformidad con las exigencias legales y corporativas que rigen el desarrollo y control del Contrato No. 85002612026 suscrito con la Regional Casanare.

Para constancia de lo anterior, se firma en Yopal, Casanare, a los 06 días del mes de julio de 2026.

Cordialmente,

CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ
CC. 79.964.449
R/L INGENIERÍA CJR S.A.S
NIT. 901755545-0

TEL: 313 805 5457
Correo: ingenieriacjrsas@hotmail.com

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	F11.P47.SA	30/12/2025
	FORMATO DE ACTA DE INICIO CONTRATO Y/O CONVENIO	Version 1	Pagina 1 de 1

ACTA DE INICIO CONTRATO | **De Obra**

En Yopal - Casanare, a los veintisiete (27) días del mes de abril de (2026), se reunieron: **CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ** con CC **79.964.449**, en calidad de Representante Legal de **CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S** con NIT **901755545-0**, y **YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA** en su calidad de **SUPERVISORA** del contrato **No.85002612026**, con el fin de suscribir la presente ACTA DE INICIO.

CONTRATO	De Obra	85002612026

OBJETO CONTRACTUAL

REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

CONTRATISTA (Utilice el espacio para señalar los datos de identificación del contratista)

Nombre y/o Razón Social: CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS, SUMINISTROS Y OBRAS DE INGENIERIA CJR S.A.S - NIT/C.C. 901755545-0

VALOR

Valor en números:	$ 73,200,000.00 - M/CTE.
Valor en letras:	SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE

PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 30 de noviembre de 2026.

La adjudicación se realizará será por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, pero con la obligación por parte del contratista de ejecutar las actividades que sean solicitadas por la supervisión del ICBF, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda.

Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita: Diez (10) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

SUPERVISOR O INTERVENTOR

	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA	**Cargo**	COORDINADORA ADMINISTRATIVA Y DE TALENTO HUMANO
DEPENDENCIA ICBF			

OTROS

LOS COMPROMISOS Y OBLIGACIONES CONTRACTUALES CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO N° 85002612026

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron, a los veintisiete (27) días del mes de abril de (2026).

Firma CONTRATISTA
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CRUZ

Firma SUPERVISOR ICBF
YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA

Proyectó: Camilo Andres Luna/ Contratista Grupo Administrativo y de TH
Revisó: Daniel Alberto Casadiegos Claro/Contratista Grupo Administrativo y de TH
Aprobó: Yulieth Paola Calderón Medina/ Coordinadora Grupo Administrativo y de TH

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERAN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLITICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Yulieth Paola Calderon Medina

De: Soledad Castellanos Orjuela
Enviado el: viernes, 24 de abril de 2026 2:43 p. m.
Para: Yulieth Paola Calderon Medina
CC: Juan Carlos Gutierrez Leon; Andres Camilo Santos Ochoa; Fridt Yaneth Galindo Ramirez
Asunto: LEGALIZACION Y PERFECCIONAMIENTO No. 85002612026
Datos adjuntos: RPC 111626 a CT 261.pdf

Cordial saludo,

Me permito informar que desde la Dirección Regional se ha suscrito contrato de obra No. 85002612026 de 2026 que tiene por objeto "**REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA "CAE" KAIROS, DONDE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PRESTA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD PENAL UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.**" y del que me permito designar supervisión de conformidad con los documentos previos.

Adicionalmente, se adjunta al correo el **Registro Presupuestal** 111626 emitido por el Grupo Financiero de la Regional, a fin de que se realicen las actividades correspondientes.

Cordialmente,

Soledad Castellanos Orjuela
Directora Regional Encargada
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 # 8 – 85 Barrio Luis María Jiménez, Yopal
Teléfono: 608 6353102 Ext. 825026 Ext. 824000
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co