| | |
|---|---|
| | Versión: 08 |
| | Código: GIL-F-010 |

**PROCESO**

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

**NOMBRE DEL FORMATO**

FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

**CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Pública: x  Pública Clasificada:  Pública Reservada:

Acta N° 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA: | 25/11/2025 | CIUDAD/MUNICIPIO: | |
| COD REGIONAL: | 23 | REGIONAL | CORDOBA |
| CENTRO DE COSTO: | CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR | | |
| COD CENTRO DE COSTO: | 36-02-00-023-911510 | | |
| TIPO DE ADQUISICIÓN: | CONTRATO | TIPO DE ENTREGA: | UNICA ENTREGA |
| N° DE ACTO ADMINISTRATIVO: | CO1.PCCNTR.8406938 | FECHA ACTO ADMINISTRATIVO: | 7/10/2025 |
| RUBRO PRESUPUESTAL | C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 | | |
| PROVEEDOR CONTRATISTA: | CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S | | |
| NIT/CEDULA DE CIUDADANIA: | 901254279 | | |
| VALOR TOTAL: | CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS. ($130.000.000) | | |
| FECHA DE VENCIMIENTO: | 31/12/2025 | | |
| OBJETO DEL CONTRATO: | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. | | |

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS 0  CANTIDAD BIENES DE CONSUMO 0

**RECIBIDO A SATISFACCION:**

**A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.**

OBSERVACIONES: El contratista cumplió con la entrega de los servicios para el pago dentro del plazo establecido. Se realiza pago final por valor de CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS. ($130.000.000)

| Item | Descripción | Cantidad | Vr. Total |
|---|---|---|---|
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DOS (2) GUAYAS DE UNA PULGADA DE GROSOR CON DOS LINEAS INDEPENDIENTES DE ANCLAJE, INCLUYE: CABLE DE ACERO AA 1/4X26, NUDO PERRO DE HIERRO PARA CABLE DE ACERO, BASE DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE BARCAZA. | 1.00 | 18,679,026.34 |
| 2 | MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE BARCAZA FLOTANTE, INCLUYE LIJADO , REPOSICION DE LAMINAS EN MAL ESTADO, PINTURA CON ANTICORROSIVO Y TODO LO NECESARIO PARA SU OPTIMA OPERACIÓN. | 1.00 | 10,524,394.05 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DOS (2) PURGAS PARA LA LINEA DE ADUCCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS. | 1.00 | 2,235,624.28 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE NUEVE (9) VENTOSAS PARA LA LINEA DE ADUCCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS. | 1.00 | 14,594,001.15 |
| 5 | CONSTRUCCIÓN DE ONCE (11) CAJAS PARA PURGAS Y VENTOSAS EN LA LINEA DE ADUCCIÓN | 1.00 | 29,756,930.13 |
| 6 | LAVADO Y DESINFECCIÓN PTAP LAVADO A PRESIÓN NO MENOR DE 3000 PSI CON HIDROLAVADORAS INDUSTRIALES DE UNIDAD DE FLOCULACIÓN, INCLUYE EXTRACCIÓN DE LODOS DE LAS CÁMARAS INTERNAS DE FLOCULADORES, INCLUYE REPARACIÓN O RESANE DE PAREDES Y/O MUROS DE CONCRETO CON SIKA-120 MORTERO IMPERMEABLE GRIS. LAVADO A PRESIÓN NO MENOR A 3000 PSI CON HIDRO LAVADORAS INDUSTRIALES Y EXTRACCIÓN DE LODOS DE SEDIMENTADORES, INCLUYE DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE MODULOS DE SEDIMENTACIÓN. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPÓXIDO A PAREDES EXTERNAS E INTERNAS DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO. INCLUYE REPARACIÓN O RESANE DE PAREDES Y/O MUROS DE CONCRETO CON SIKA-120 MORTERO IMPERMEABLE GRIS. EN CASO QUE LA PINTURA DE LOS FILTROS ESTÉ DESGASTADA INCLUYE APLICACIÓN DE PINTURA POLIURETANO A LOS FILTROS Y SUS TUBERÍAS. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VALVULAS DE EQUIPOS DE FILTRACIÓN LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE ALTERNANCIA, INCLUYE REMOCIÓN DE LODOS EXISTENTES Y DISPOSICIÓN FINAL | 1.00 | 19,272,623.13 |
| 7 | DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS (02) EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN DE COAGULANTE Y/O DESINFECTANTE. CONSISTE EN LIMPIEZA DE CABEZALES, REVISIÓN Y MANTENIMIENTO O REEMPLAZO DE CHEQUES DE SUCCIÓN Y DESCARGA, ORINGS, Y MANGUERAS. LIMPIEZA DE TABLETA ELECTRÓNICA, REVISIÓN DE BORNES INTERNOS, DIAFRAGMA Y CÁMARAS INTERNAS. NO INCLUYE REPOSICIÓN DE BOMBAS. | 1.00 | 5,155,041.24 |

Total items: 7

Valor en Letras:
Ciento treinta millones de pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-11-24 por $ 130,000,000.00

| | |
|---|---|
| Total Bruto | 99,274,632.26 |
| Administración 20.00% | 19,854,906.45 |
| Imprevistos 5.00% | 4,963,726.62 |
| Utilidad 5.00% | 4,963,726.61 |
| IVA 19% | 943,108.06 |
| Total a Pagar | 130,000,000.00 |

Observaciones:
36-02-00-023-911510,CO1.PCCNTR.8406938,bfernandezh@sena.edu.co.

Generado Software y Procesos Tecnológicos Digy SAS - 901312035-3 pág. 1

FIRMA SUPERVISOR

NOMBRE COMPLETO: BENJAMÍN JOSÉ FERNADEZ HERRERA

N° DE IDENTIFICACIÓN: 78.692.305

CORREO INSTITUCIONAL: bfernandezh@sena.edu.co

CARGO: Supervisor de contrato  N° DE CONTACTO: 3014780014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **GESTIÓN CONTRACTUAL** | | | | | |
| **NOMBRE DEL FORMATO** | | | | | |
| **INFORME DE SUPERVISIÓN** | | | | | |
| **CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN** | | | | | |
| Pública | **x** | Pública Clasificada | | Pública Reservada | |

**Octubre de 2025**

**Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pública | **x** | Pública Clasificada | | Pública Reservada | |

**INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS**
**CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8406938 de 2025**

## 1. ASPECTOS GENERALES

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE** | CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR |
| **CONTRATO NRO.** | CO1.PCCNTR.8406938 |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN** | 2/10/2025 |
| **OBJETO** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S |
| **CC o NIT** | 901254279 |
| **LUGAR DE EJECUCIÓN** | Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir |
| **FECHA DE INICIO** | 7/10/2025 |
| **PLAZO INICIAL DEL CONTRATO** | Dos (2) meses y Veinticuatro (24) días. |
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO** | NOVENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL PESOS M/CTE $ 98.313.000. |
| **PRÓRROGA NRO.** | N/A |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 31/12/2025 |
| **ADICIÓN NRO. 1** | TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE $ 31.687.000 |
| **VALOR ACTUAL DEL CONTRATO** | CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS. ($130.000.000) |
| **FORMA DE PAGO** | El SENA pagará al contratista en pagos parciales por avance de obra, sin formula de ajuste debido a la naturaleza del contrato, en todo caso el primer pago se realizará cuando tenga el 10% del avance de obra. El pago de facturación dependerá de la entrega y el recibido a satisfacción por parte de la entidad, dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de cada factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la |

| | |
|---|---|
| | Ley), previa recepción a satisfacción de los servicios por parte de la supervisión del contrato (contra entrega), y debidamente soportada con la correspondiente certificación de pago de aportes a la Seguridad Social Integral y parafiscales de conformidad con la ley 789 de 2002 y ley 1607 de 2012 en lo pertinente. // Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Con la firma del contrato, el proponente acepta expresamente la forma de pago establecida por la entidad. Especificaciones para el trámite de pagos: - Reporte de consumo durante el período de facturación - Para la realización de cada uno de los pagos el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y Riesgos profesionales) y aportes Parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda en atención a lo ordenado en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. - En caso de que el contratista esté obligado a expedir factura debe dar estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y Nit. de la entidad contratante. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aporta do el último de los documentos. // Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. - Todos los impuestos y retenciones que surjan |

| | |
|---|---|
| | por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del contratista. El SENA efectuará a cada pago las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. - Todos los documentos de pago, así como cada uno de los pagos, deberán ser avalados previamente por el supervisor del SENA. - El contratista no ejecutará actividades adicionales o no previstas que generen mayor valor del contrato sin el concepto previo y favorable del SENA, las cuales deberán quedar plasmadas en la respectiva modificación del contrato o contrato adicional, cuando éste se requiera, para lo cual previamente se verificará la existencia de disponibilidad de recursos presupuestales. Cualquier actividad que se realice sin esta autorización será asumida por cuenta y riesgo del contratista, de manera que el SENA no reconocerá su costo. - En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en el estatuto orgánico del presupuesto. - DEL DERECHO DE TURNO. Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. Los pagos que EL SENA se compromete a efectuar quedan sujetos al P.A.C que se haga en su presupuesto, de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a sí mismo a incluir las partidas necesarias en éste. - Resolución de facturación DIAN. |
| **INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.** | 2 |
| **PERIODO DEL INFORME** | DESDE EL DOS (02) DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL VEINTE (25) DE NOVIEMBRE DE 2025. |

### 1.1. Garantías contractuales

En atención a lo señalado en el modificatorio nro.1, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

| GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO | | | |
|---|---|---|---|
| **ASEGURADORA** | ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA | | |
| **NRO. DE PÓLIZA** | 540 - 47 - 994000036893 | | |
| **CERTIFICADO O ANEXO** | N/A | | |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | 04/10/2025 | | |
| **FECHA APROBACIÓN** | 7/10/2025 | | |
| **AMPARO** | **VIGENCIA** | | **VALOR** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Cumplimiento | 02/10/2025 | 30/06/2026 | $ 9.831.300 |
| Devolución del pago anticipado | N/A | N/A | N/A |
| Salarios y prestaciones sociales | 02/10/2025 | 31/12/2028 | $ 4.915.650 |
| Calidad del servicio | 02/10/2025 | 30/06/2026 | $ 9.831.300 |

| GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | | | |
|---|---|---|---|
| **ASEGURADORA** | ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA | | |
| **NRO. DE PÓLIZA** | 540 - 74 - 994000007865 | | |
| **CERTIFICADO O DE ANEXO** | N/A | | |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | 04/10/2025 | | |
| **FECHA APROBACIÓN** | 7/10/2025 | | |
| **AMPARO** | **VIGENCIA** | | **VALOR** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Responsabilidad civil extracontractual | 02/10/2025 | 31/12/2025 | $ 284.700.000 |

## 2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

| OBLIGACIONES | ACTIVIDADES REALIZADAS | PRODUCTO O EVIDENCIA |
|---|---|---|
| 1. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación. | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales, garantizando el cumplimiento de la obligación específica con criterios de oportunidad, calidad y pertinencia. | Actas de supervisión, registros de mantenimiento preventivo y correctivo, evidencias documentales y técnicas que respaldan el cumplimiento de la obligación. |
| 2.Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. | Entrega oportuna de mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable conforme a las especificaciones técnicas. | Informes técnicos de los de los mantenimientos realizados, actas de recibido a satisfacción, registros fotográficos de los procedimientos, listas de verificación de cumplimiento técnico, informes de conformidad emitidos por la supervisión y soportes de control de calidad de los materiales suministrados |
| 3.Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos. | Remisión de pólizas de cumplimiento, calidad y riesgos laborales en los tiempos establecidos; y presentación de documentos de afiliación al sistema de seguridad social. | Copias de las pólizas de cumplimiento, calidad y responsabilidad civil extracontractual debidamente expedidas y aprobadas por la entidad; constancias de radicación ante el SENA; registro de aprobación de garantías en SECOP II; certificación de revisión por parte del supervisor o apoyo a la supervisión. |
| 4.Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta. | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales, garantizando el cumplimiento de la obligación específica con criterios de oportunidad, calidad y pertinencia. | Actas de supervisión, registros de mantenimiento, evidencias documentales y técnicas que respaldan el cumplimiento de la obligación. |

| | | |
|---|---|---|
| **5.**Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. | Se mantuvo comunicación permanente y transparente con la supervisión del contrato, garantizando la atención oportuna de observaciones, la entrega de documentación requerida y la coordinación efectiva de las actividades de mantenimiento de planta de tratamiento de agua potable.<br>Asimismo, se cumplieron los cronogramas de entrega acordados y se atendieron de manera diligente las solicitudes de información o aclaración formuladas por la entidad. | Correos electrónicos de seguimiento y comunicación con la supervisión, actas de comité o reuniones de verificación, oficios de respuesta a requerimientos, informes de avance y registros de trazabilidad de mantenimiento en los tiempos establecidos. |
| **6.** Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida. | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales, garantizando el cumplimiento de la obligación específica con criterios de oportunidad, calidad y pertinencia. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| **7.** Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados. | Atención oportuna de observaciones realizadas por la supervisión, comunicación permanente con el equipo técnico y ejecución del contrato en condiciones de transparencia. | Correos electrónicos, actas de comité de seguimiento, oficios de respuesta a requerimientos, registro de reuniones de verificación. |
| **8.** Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.** | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales, garantizando el cumplimiento de la obligación específica con criterios de oportunidad, calidad y pertinencia. | Certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural |

| | | |
|---|---|---|
| 9. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo. | Se realizó seguimiento permanente al avance físico y financiero del contrato, verificando que las actividades, tiempos, recursos y consumos correspondieran a lo planificado. Se revisaron los informes entregados por el contratista, se validaron cantidades ejecutadas y se compararon con el presupuesto aprobado, garantizando que no se excedieran los topes establecidos. | Actas de revisión y validación de actividades ejecutadas., registros de mantenimiento. |
| 10. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad | El contratista manejó la información institucional únicamente para los fines contractuales, garantizando su reserva y restringiendo su acceso a personal autorizado. Se adoptaron medidas básicas de custodia y protección documental, evitando divulgación, copia o uso indebido de datos, documentos técnicos y comunicaciones oficiales. | Informe de ejecución, registros de mantenimiento, evidencias documentales y técnicas que respaldan el cumplimiento de la obligación. |
| 11**.** Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato. | El contratista realizó seguimiento a los factores operativos y ambientales que pudieran afectar la ejecución, No se reporta situaciones anómalas. | Para el presente informe, NO APLICA**.** |
| 12. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones. | El contratista realizó seguimiento a los factores operativos y ambientales que pudieran afectar la ejecución, No se reporta situaciones anómalas. | Para el presente informe, NO APLICA**.** |

| | | |
|---|---|---|
| 13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales, garantizando el cumplimiento de la obligación específica con criterios de oportunidad, calidad y pertinencia. | Informe de ejecución y acta de recibido a satisfacción. |
| 14. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado. | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales. | Acta de recibido a satisfacción |
| 15. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza del contrato | Se ejecutaron las actividades conforme a los lineamientos contractuales. | Informe de ejecución y acta de recibido a satisfacción.. |

| Obligaciones específicas del contratista | | |
|---|---|---|
| **OBLIGACIONES** | **ACTIVIDADES REALIZADAS** | **PRODUCTO O EVIDENCIA** |
| 1. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. | Comunicación oportuna al supervisor ante novedades, retrasos o riesgos | Para el presente informe no se reportan de novedades de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 2. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. | El contratista no acude a subcontratación, cumpliendo con las obligaciones salariales y aportes a sistema de pensiones y salud de su personal. | Planilla de pagos de seguridad social de empleados |
| 3) Cualquier discrepancia debe ser aclarada en un plazo máximo de tres (3) días hábiles con el Supervisor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada el mantenimiento, el costo de éste será por cuenta del Contratista. | No se han presentado situaciones de esta naturaleza | Para el presente informe no se reportan de novedades, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 4) Cuando las especificaciones técnicas del contrato se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer normalización de calidad, tipo y características, y el Contratista podrá usar productos similares obteniendo previamente la aprobación del Supervisor. | Presentación de fichas técnicas de productos alternos para aprobación. | Fichas técnicas, correo con aprobación del supervisor. |
| 5) Realizar cumplidamente el pago al personal a su cargo, de sus sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás emolumentos que ordena la Ley, en tal forma que el SENA, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del Contratista, para lo cual deberá acompañar el informe de ejecución con las respectivas planillas de autoliquidación de | El contratista ha asumido la responsabilidad de su personal, cumpliendo con las obligaciones salariales y aportes a sistema de pensiones y salud. | Planilla de pagos de seguridad social de empleados |

| | | |
|---|---|---|
| parafiscales, FIC, ARL, Salud y pensión debidamente canceladas. | | |
| 6) Presentar el Programa de Salud Ocupacional de acuerdo con lo especificado por el SENA; la entidad y/o la supervisión definirán el tipo, alcances y parámetros que deberá tener el Programa Integral de Salud Ocupacional que el Contratista preparará. El Programa Integral de Salud Ocupacional deberá ser preparado y firmado por un Profesional con acreditación en Salud Ocupacional, el cual será responsable de hacer la implementación y seguimiento de los mantenimientos. | Para la fecha de presentación del presente informe, el programa de Salud Ocupacional de acuerdo con lo especificado por el contratante, se encuentra en etapa de elaboración por parte del profesional a cargo. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 7) Dotar a su personal de los elementos necesarios para su seguridad personal, y dar cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional existentes, en particular las relacionadas con trabajos en cercanías de equipo eléctrico energizado y trabajo en altura. | El contratista entrega los elementos y se encuentra a paz y salvo en los compromisos que le corresponden relacionados en esta obligación. | Informe de ejecución y Registros de entrega. |
| 8) Garantizar el uso permanente de casco, guantes y protección visual por parte de todo el personal del contratista, elementos que deben cumplir las normas técnicas que se exigen para el tipo de 10 GCCON-F-046 V.03 mantenimiento a ejecutar; y que en la ejecución se tengan disponibles y se utilicen adecuadamente otros elementos de Seguridad tales como: Tapones para protección de oídos, Calzado de protección, Correas de Seguridad para trabajos en altura o en espacios confinados y demás elementos que definan las Normas Colombianas de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial. El Contratista deberá cumplir con todas las indicaciones de la supervisión a este respecto y además definirán y controlarán las acciones requeridas para que todo el Personal siempre | El contratista entrega los elementos y se encuentra a paz y salvo en los compromisos que le corresponden relacionados en esta obligación. | Informe de ejecución y Registros de entrega. |

| | | |
|---|---|---|
| trabaje cumpliendo con las Normas de Seguridad y use permanentemente y de forma adecuada los elementos de Seguridad personal. No obstante que el uso permanente de los elementos de seguridad industrial por parte del personal que ejecuta el futuro contrato de entera responsabilidad del contratista, el SENA podrá en cualquier momento solicitar el retiro y/o impedir el ingreso de personal que no cumpla con las condiciones de seguridad, sin que esto pueda ser causal de atraso en el desarrollo de los trabajos ni de sobrecostos. | | |
| 9) El personal del contratista debe portar permanentemente un documento con fotografía para su identificación e ingreso a las instalaciones de la entidad. | El contratista ha asumido la responsabilidad de su personal, cumpliendo con el compromiso exigido en la obligación. | Correo electrónico informando el ingreso del personal con las especificaciones requeridas. |
| 10) cumplir todas las normas de seguridad en la instalación de los cables para llevar la energía a los sitios de trabajo, evitando empalmes y cables desnudos. El SENA suministrará en puntos específicos sin costo alguno por consumo, la energía eléctrica que el Contratista requiera, por lo anterior serán por cuenta del Contratista los trabajos y costos de instalación hasta los puntos de utilización, sin que haya pago por separado por este concepto. El contratista deberá informar con suficiente antelación sobre las necesidades de este servicio. Las conexiones eléctricas hasta el sitio específico requerido por el contratista correrán por su cuenta | No se han presentado situaciones de esta naturaleza. | Para el presente informe no se reportan de novedades de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 11) Retirar todos los sobrantes de productos aplicados y desechos de la zona de la instalación, una vez ejecutada la misma, disponiéndolos en escombreras debidamente autorizadas. | No se han presentado situaciones de esta naturaleza. | Para el presente informe no se han presentado situaciones de esta naturaleza, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 12) Velar por sus materiales, herramientas, equipos y en general | El contratista ha asumido la responsabilidad la obligación realizo | Inventarios; listas de verificación. |

| | | |
|---|---|---|
| por la instalación durante la ejecución del contrato; el SENA no asume responsabilidad alguna por la seguridad de los bienes del contratista. | un almacenamiento seguro y controlado de los equipos durante el contrato. | |
| 13) Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos y materiales utilizados para la ejecución del objeto contractual, incluyendo los correspondientes seguros de transporte. | El contratista se ha hecho cargo del transporte, cargue y descargue de materiales utilizados para la ejecución del objeto contractual. | Registros de entrega. Anotaciones las minutas de la vigilancia que respaldan el cumplimiento de esta obligación |
| 14) El transporte de materiales dentro de las instalaciones del SENA deberá hacerse de tal forma que no se produzcan daños a las personas, las vías, los equipos, accesorios, paredes y pisos existentes a lo largo del recorrido. | Se dio cumplimiento de manera normal a esta obligación sin que se presente novedades ni accidentes. | Para el presente informe no se han presentado situaciones de esta naturaleza, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 15) El Contratista es responsable de generar las acciones que permitan que en el mantenimiento siempre se adopten las precauciones necesarias y suficientes que garanticen la seguridad de todas las personas que participan en el Proyecto y de Empleados y Aprendices que transitan en sus alrededores. Para este fin diseñará, implementará y controlará los mecanismos preventivos para cualquier situación de riesgo que se pueda ocasionar en la ejecución del contrato. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en la fase de diseño del plan de acción para dar cumplimiento a la obligación. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 16) La supervisión podrá en cualquier momento ordenar la suspensión de un ítem o parte de los mantenimientos si a su juicio el Contratista y/o sus Empleados incumplen los requisitos del Programa Integral de Salud Ocupacional o ignoran las instrucciones de la supervisión a este respecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamar indemnización alguna y/o ampliación de los plazos de construcción, todo ello sin desmedro de las sanciones o descuentos que por incumplimiento | No se han presentado situaciones de esta naturaleza. | Para el presente informe no se han presentado situaciones de esta naturaleza, por lo tanto, NO APLICA**.** |

| | | |
|---|---|---|
| estipula el Contrato suscrito entre las Partes. | | |
| 17) El Contratista será el responsable de todos los accidentes que llegaren a tener su Personal, el de supervisión, los Visitantes autorizados, los Empleados, Estudiantes, los peatones u otras Personas ajenas a la ejecución del contrato, como resultado de la imprevisión, imprudencia y/o negligencia para gestionar y controlar las medidas de seguridad y precaución necesarias para prevenir y evitar tales accidentes. Por consiguiente, todas las acciones de reparación e indemnización que se llegaren a causar, serán de la exclusiva responsabilidad y costo del Contratista. | Para el presente informe no se han presentado situaciones de esta naturaleza**.** | Para el presente informe no se han presentado situaciones de esta naturaleza, por lo tanto, NO APLICA**.** |
| 18) Como complemento de lo anterior, en sitio visible y accesible el Contratista instalará un Botiquín de Primeros Auxilios que a juicio de la supervisión esté en concordancia con el tipo de mantenimiento a ejecutar y con el número de personas que se encuentren en ella y que cuente con todos los elementos requeridos para brindar adecuada atención de primeros auxilios y a los accidentes menores de trabajo. | Instalación de botiquín con insumos adecuados según número de trabajadores. | Registro fotográfico y demás evidencias que respaldan la obligación. |
| 19) En lo que se refiere al manejo de los diferentes mantenimientos, el Contratista será el responsable de mantenerlos debidamente señalizados, limpios, transitables y seguros, para lo cual, diaria o más frecuentemente si así lo ordena la supervisión, hará mantenimiento de la señalización, retirará y dispondrá en los sitios debidamente autorizados y en forma adecuada, las basuras, escombros, desperdicios y demás sobrantes de los mantenimientos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar | El contratista ha asumido la responsabilidad la obligación. | Informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación. |

| | | |
|---|---|---|
| prontamente todo su equipo, provisionales y sobrantes de materiales que no se requieran para la ejecución de otras actividades, dejando dichos sitios en perfectas condiciones de orden y aseo. Las rutas de tránsito de los empleados y de acarreo interno de materiales, deberán ser estables, seguras y libres de empozamientos, obstrucciones y/o cruces con elementos peligrosos, inestables y/o energizados. | | |
| 20) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. u. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: • En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. • El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. • Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. | Rotulado y almacenamiento adecuado de productos químicos. | Informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación |
| 21) Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007. | Para la presentación del presente informe no se ha ejecutado este tipo de actividad. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |

| | | |
|---|---|---|
| 22) Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, lo anterior según la necesidad plasmada. | Para la presentación del presente informe no se ha ejecutado este tipo de actividad. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 23) Presentar informe con los resultados obtenidos de los análisis así: a) Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo b) El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada.<br>c) Para la toma de muestras, se deberá aportar el certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de cuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, por parte del personal que lo realice.<br>d) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato." | Para la presentación del presente informe no se ha ejecutado este tipo de actividad. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 24) Para la toma de muestras, se deberá aportar el certificado ARL de | | |

| | | |
|---|---|---|
| implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de cuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, por parte del personal que lo realice. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato." | Verificación de afiliación del personal externo. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 25) Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: a) Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad b) Acta de entrega de elementos de protección personal c) Charlas preoperacionales d) Gestión del SISO de la obra e) Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra f) Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo g) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación. h) Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. i) Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en la fase de diseño del plan del informe de gestión para dar cumplimiento a la obligación. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 25) Entregar a) Los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos", b) Lista de sustancias químicas con sus fichas | Elaboración del informe con estadísticas, actas, inspecciones y soportes. | Informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación |

| | | |
|---|---|---|
| de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)" c) Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo con la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores | | |
| 26) Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos. | Análisis de impactos y definición de controles. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado. |
| 27) Presentar informe con la identificación de los peligros y riesgos de la obra y definir los controles para los mismos. | Elaboración de matriz de peligros por actividad. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado. |
| 28) Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud. | Realización de capacitaciones en ambiente y SST. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación |
| 28) Presentar soportes de cumplimiento legal de los proveedores de la obra en temas tales como: manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra, Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera). | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en la fase de diseño del plan del informe de gestión para dar cumplimiento a la obligación. | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |

| | | |
|---|---|---|
| 29) Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. NOTA: El proveedor deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique. | Verificación de certificados de disposición y procedencia de materiales. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado. |
| 30) Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido. | Registro de mediciones; informe ambiental. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado. |
| 31) . Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros). | Inspección y control del almacenamiento de materiales y químicos. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado. |
| 31) . Presentar informe de manejo de los vertimientos y el control de los consumos de agua. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 32) Presentar informe del manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje. | Para la fecha de presentación del presente informe, el contratista se encuentra en etapa de elaboración del informe solicitado | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| 33) El proveedor deberá presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM | Verificación de procedencia legal de materiales minerales. | Informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación. |
| 34) Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos: - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral - Copia del certificado de origen. - Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia. | Revisión y entrega de documentos legales del material transportado. | Informe de ejecución y evidencia fotográfica que respaldan la obligación. |

## 2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

**Requisitos legales ambientales Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo**

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | N/A | (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
| **Criterios para compra de sustancias químicas** | | | | | |
| Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | X | | | El contratista soporta evidencias de cumplimiento en su informe de ejecución |
| Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: *En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. | Sistema de Gestión de la Energía | X | | | El contratista soporta evidencias de cumplimiento en su informe de ejecución |
| Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | El contratista soporta evidencias de cumplimiento en su informe de ejecución |
| **En caso de que se generen residuos durante el mantenimiento** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | Para el presente informe no se requieren los soportes de cumplimiento, por lo tanto, NO APLICA. |
| **Requisitos transversales para el prestador de los servicios** | | | | | |
| Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | El contratista porta relación de personal con su afiliación y pagos de ss. |
| Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad Acta de entrega de elementos de protección personal Charlas preoperacionales Gestión del SISO de la obra Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo | | | | | |
| Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. | Sistema de Gestión Ambiental | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido. |
| El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico, hepatitis b, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA | Sistema de Gestión Ambiental | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido |
| Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido |
| Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido |
| Para la realización de mantenimientos de infraestructura, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección. | Sistema de Gestión de la Energía | X | | | El contratista aporta documentación de soporte de conformidad con lo exigido |

## 3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

| FECHA DEL INFORME | NRO. DE FACTURA | VALOR FACTURADO | VALOR EJECUTADO | SALDO DEL CONTRATO | PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA |
|---|---|---|---|---|---|
| **25/11/2025** | **FEV 106** | **$130,000,000.00** | **$130,000,000.00** | **$0** | **100%** |

## 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

| | | |
|---|---|---|
| **SALUD, PENSIÓN Y ARL** | 9493084484 | 2025-10 |

## 5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones

## 6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

En el marco de la ejecución del contrato número CO1.PCCNTR.8406938, suscrito con la empresa CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S., cuyo objeto corresponde a “Realizar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir”, se evidenció durante las actividades de inspección, diagnóstico y ejecución que es necesario desarrollar trabajos adicionales de mantenimiento y adecuación no contemplados en el alcance inicial del contrato, pero que son imprescindibles para garantizar la operación continua, segura y eficiente del sistema de tratamiento.

Estas actividades adicionales surgen como resultado de condiciones técnicas reales y sobrevinientes, identificadas únicamente al momento de iniciar las labores de mantenimiento profundo, tales como: desgaste acelerado de componentes internos, necesidad de reposición de accesorios hidráulicos deteriorados, ajustes en los sistemas de dosificación química, remoción de incrustaciones no previstas, corrección de fallas en líneas de conducción, mantenimiento especializado de bombas y válvulas, así como requerimientos adicionales de limpieza y rehabilitación de estructuras de sedimentación y filtración. Dichas intervenciones son fundamentales para asegurar el adecuado proceso de potabilización y el cumplimiento de los parámetros de calidad del agua establecidos por la normativa sanitaria vigente, incluyendo la Resolución 2115 de 2007 y demás disposiciones aplicables en materia de agua para consumo humano.

La adición presupuestal se justifica no solo en la necesidad técnica derivada del estado real de la PTAP, sino también en los impactos operativos y sanitarios de carácter negativo que conllevaría omitir estas labores. Su ejecución garantizará la continuidad del suministro de agua potable hacia las diferentes dependencias del Centro, evitando riesgos de fallas en el abastecimiento, afectaciones a las actividades de formación, unidades productivas, laboratorios, áreas pecuarias y agrícolas, así como posibles

contingencias en salud pública. Asimismo, se contribuye a prolongar la vida útil de los equipos, prevenir averías mayores y reducir costos futuros asociados a intervenciones correctivas de mayor complejidad.

Adicionalmente, las actividades complementarias permiten fortalecer los procesos de sostenibilidad ambiental, manejo integral del recurso hídrico y eficiencia en el consumo, en concordancia con los lineamientos institucionales del SENA en materia de infraestructura verde, saneamiento básico y gestión responsable del agua. Igualmente, se atiende el principio de buena administración de los recursos públicos, evitando interrupciones operativas y asegurando que la planta opere bajo los estándares de calidad, seguridad e inocuidad requeridos.

En consecuencia, la adición del contrato responde a una necesidad comprobada, objetiva y no previsible, la cual se encuentra debidamente soportada en las condiciones técnicas que surgieron durante la ejecución contractual. Su aprobación resulta indispensable para completar de manera integral las actividades requeridas, garantizar la funcionalidad del sistema y asegurar el adecuado funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, infraestructura esencial para el desarrollo de los procesos misionales de formación profesional, producción agropecuaria y proyectos de investigación que dependen del suministro continuo de agua en condiciones óptimas de calidad e inocuidad.

El contrato actual suscrito bajo la modalidad de mínima cuantía presenta, a la fecha del informe, se cuenta con disponibilidad de recursos que pueden ser destinados para dar continuidad y garantizar la operación de la planta, por lo que se hace necesario y procedente solicitar una adición presupuestal por valor $31.687.000 M/CTE, valor que no supera el 50 % del valor inicial del contrato, y que se encuentra respaldado presupuestalmente según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7025, emitido por la Unidad Ejecutora 36-02-00-023-911510.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:
El suscrito, en calidad de supervisor del contrato CO1.PCCNTR.8406938 de 2025, solicitó formalmente la realización de una adición presupuestal conforme a lo expuesto, con el fin de garantizar la continuidad del servicio y el cumplimiento del objeto contractual.

## 7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor, previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

## 8. OBSERVACIONES

A continuación, se relacionan las actividades objeto de pago del presente informe:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Suministro e instalación de dos(2) guayas de una pulgada de grosor con dos líneas independientes de anclaje, incluye: cable de acero AA 1"6x26, Nudo perro de hierro para cable de acero, base de concreto para anclaje de barcaza. | UNIDAD | $24,230,000,000 |
| 2 | Mantenimiento a infraestructura existente de barcaza flotante, incluye lijado , reposición de láminas en mal estado, pintura con anticorrosivo y todo lo necesario para su optima operación. | UNIDAD | $13,652,000,000 |
| 3 | suministro e instalación de dos (2) purgas para la línea de aducción, incluye accesorios. | UNIDAD | $2,900,000,000 |
| 4 | suministro e instalación de nueve (9) ventosas para la línea de aducción, incluye accesorios. | UNIDAD | $18,931,000,000 |
| 5 | construcción de once (11) cajas para purgas y ventosas en la línea de aducción. | UNIDAD | $38,600,000,000 |

**Actividades adicionadas:**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|---|
| 1 | LAVADO Y DESINFECCIÓN PTAP Lavado a presión no menor de 3000 psi con hidrolavadoras industriales de unidad de floculación, incluye extracción de lodos de las cámaras internas de floculadores, incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. Lavado a presión no menor a 3000 psi con hidro lavadoras industriales y extracción de lodos de | Global | $ 25,000,000.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | sedimentadores, incluye desmontaje y limpieza de módulos de sedimentación. Aplicación de recubrimiento epóxido a paredes externas e internas de estructuras de concreto. incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. En caso que la pintura de los filtros esté desgastada incluye aplicación de pintura poliuretano a los filtros y sus tuberías. Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas de equipos de filtración Limpieza y desinfección de la planta de tratamiento de agua potable de alternancia, incluye remoción de lodos existentes y disposición final. | | |
| 2 | Desmontaje y mantenimiento preventivo a dos (02) equipos de dosificación de coagulante y/o desinfectante. Consiste en limpieza de cabezales, revisión y mantenimiento o reemplazo de cheques de succión y descarga, O´rings, y mangueras, limpieza de tarjeta electrónica, revisión de bornes internos, diafragma y cámaras internas. No Incluye reposición de bombas. | Global | $ 6,687,000 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | $ 31,687,000 |

VALOR TOTAL A PAGAR: **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS. ($130.000.000).**

Para constancia se firma a los 25 días de noviembre de 2025.

Supervisor del contrato.

BENJAMIN FERNANDEZ HERRERA

Supervisor(a) del contrato.

# INFORME N°1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

---

**CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR.**

---

**CONTRATISTA: CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S.**

---

**FECHA DE INICIO: 7/10/2025.**

---

**FECHA DE TERMINACION: TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025.**

---

**VIGENCIA 2025.**

## Contenido

1. Información general del contrato ..... 3
2. Descripción del objeto y alcance. ..... 4
2.1 Objeto contractual. ..... 4
2.2 Alcance del objeto. ..... 4
3. Desarrollo de las actividades ejecutadas. ..... 4
4. Verificación de obligaciones contractuales ..... 5
4.1 Obligaciones generales del contratista. ..... 5
4.2 Obligaciones específicas del contratista ..... 7
4.3 Obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y ambientales ..... 13
5. Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). ..... 16
6. Evaluación de gestión ambiental del contrato. ..... 17
8. Conclusiones sobre la ejecución del contrato. ..... 17

## INFORME DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

Contrato de obra para el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir.

### 1. Información general del contrato

| | |
|---|---|
| Número de contrato | CO1.PCCNTR.8406938 DE 2025 |
| Objeto | Realizar el mantenimiento de la PTAP del Centro El Porvenir. |
| Contratante | Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – SENA Regional Córdoba |
| Contratista | CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S. |
| NIT contratista | 901254279 |
| Representante legal | JUAN CARLOS MARTÍNEZ MENDOZA |
| Documento representante legal | C.C. 1.066.742.453 de Planeta Rica – Córdoba |
| Domicilio del contratista | Planeta Rica – Córdoba |
| Valor del contrato | $ 130.000.000,00 |
| Plazo de ejecución | Hasta el 31 de diciembre de 2025 |
| Lugar de ejecución | El Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, kilómetro 47 vía tierra alta, corregimiento santa Isabel. |
| Supervisor | Benjamín José Fernández Herrera |
| Periodo evaluado en este informe | Del 7 de octubre de 2025 al 24 de noviembre de 2025 |
| Porcentaje de avance estimado | 100 % (estimado con base en actas de obra) |

## 2. Descripción del objeto y alcance.

### 2.1 Objeto contractual.

### 2.2 Alcance del objeto.

El alcance comprende las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAP, incluyendo lavado y desinfección de unidades, revisión y mantenimiento de válvulas y equipos, adecuación de barcaza y sistema de captación, y demás actividades técnicas descritas en el contrato.

## 3. Desarrollo de las actividades ejecutadas.

Durante el periodo de ejecución evaluado en el presente informe, se adelantaron las actividades de mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, de acuerdo con el cronograma aprobado y las instrucciones impartidas por la supervisión.

Las principales actividades desarrolladas se relacionan a continuación. El supervisor deberá complementar con fechas, cantidades, frentes de trabajo y anexar las evidencias fotográficas y documentales correspondientes:

- Lavado y desinfección de unidades de floculación, sedimentación y filtración, incluyendo extracción y disposición adecuada de lodos.
- Revisión, mantenimiento y puesta a punto de válvulas de cierre, control y drenaje, así como equipos de dosificación de coagulante y desinfectante.
- Adecuación y mantenimiento de la barcaza flotante y pasarela de acceso, incluyendo actividades de lijado, reposición de láminas, aplicación de anticorrosivo y pintura.
- Instalación de purgas, ventosas y cajas de inspección en la línea de aducción, según especificaciones técnicas.
- Medición de parámetros de calidad del agua (cloro residual libre, pH, parámetros fisicoquímicos y microbiológicos) mediante laboratorio acreditado, de conformidad con la Resolución 2115 de 2007.

- Otras actividades complementarias ejecutadas por el contratista, según actas parciales de obra y requerimientos de la supervisión.

Las evidencias de estas actividades se anexan en el apartado de anexos fotográficos y documentales, incluyendo actas de obra, reportes de laboratorio, registros de cloro y pH, listados de personal, registros fotográficos del antes, durante y después de las intervenciones, entre otros.

## 4. Verificación de obligaciones contractuales

### 4.1 Obligaciones generales del contratista.

A continuación, se presenta la matriz de verificación de cumplimiento de las obligaciones generales del contratista, conforme a lo establecido en el numeral 2.8.1 de los estudios previos y del contrato.

**Tabla 1. Obligaciones del contrato.**

| Obligación general | Evidencias de cumplimiento |
|---|---|
| 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |

| | |
|---|---|
| 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato. 9 GCCON-F-046 V.03 | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |
| 15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. | Actas, correos, informe y registro de actividades. |

### 4.2 Obligaciones específicas del contratista

En la siguiente matriz se relacionan las obligaciones específicas asociadas a la ejecución del mantenimiento de la PTAP, descritas en el numeral 2.8.2, y su respectivo estado de cumplimiento.

**Tabla 2. Obligaciones específicas del contratista.**

| Obligación específica | Evidencias de cumplimiento |
|---|---|
| a. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| b. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| c. Cualquier discrepancia debe ser aclarada en un plazo máximo de tres (3) días hábiles con el Supervisor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada el mantenimiento, el costo de éste será por cuenta del Contratista. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| d. Cuando las especificaciones técnicas del contrato se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer normalización de calidad, tipo y características, y el Contratista podrá usar productos similares obteniendo previamente la aprobación del Supervisor. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| e. Realizar cumplidamente el pago al personal a su cargo, de sus sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás emolumentos que ordena la Ley, en tal forma que el SENA, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del Contratista, para lo cual deberá acompañar el informe de ejecución con las respectivas planillas de autoliquidación de parafiscales, FIC, ARL, Salud y pensión debidamente canceladas. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| f. Presentar el Programa de Salud Ocupacional de acuerdo con lo especificado por el SENA; la entidad y/o la supervisión definirán el tipo, alcances y parámetros que deberá tener el Programa Integral de Salud Ocupacional que el Contratista preparará. El Programa Integral de Salud Ocupacional deberá ser preparado y firmado por un Profesional con acreditación en Salud Ocupacional, el cual será | Actas, correos, informe y registro de actividades |

| | |
|---|---|
| responsable de hacer la implementación y seguimiento de los mantenimientos. | |
| g. Dotar a su personal de los elementos necesarios para su seguridad personal, y dar cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional existentes, en particular las relacionadas con trabajos en cercanías de equipo eléctrico energizado y trabajo en altura. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| h. Garantizar el uso permanente de casco, guantes y protección visual por parte de todo el personal del contratista, elementos que deben cumplir las normas técnicas que se exigen para el tipo de 10 GCCON-F-046 V.03 mantenimiento a ejecutar; y que en la ejecución se tengan disponibles y se utilicen adecuadamente otros elementos de Seguridad tales como: Tapones para protección de oídos, Calzado de protección, Correas de Seguridad para trabajos en altura o en espacios confinados y demás elementos que definan las Normas Colombianas de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial. El Contratista deberá cumplir con todas las indicaciones de la supervisión a este respecto y además definirán y controlarán las acciones requeridas para que todo el Personal siempre trabaje cumpliendo con las Normas de Seguridad y use permanentemente y de forma adecuada los elementos de Seguridad personal. No obstante que el uso permanente de los elementos de seguridad industrial por parte del personal que ejecuta el futuro contrato de entera responsabilidad del contratista, el SENA podrá en cualquier momento solicitar el retiro y/o impedir el ingreso de personal que no cumpla con las condiciones de seguridad, sin que esto pueda ser causal de atraso en el desarrollo de los trabajos ni de sobrecostos. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| i. El personal del contratista debe portar permanentemente un documento con fotografía para su identificación e ingreso a las instalaciones de la entidad. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| j. cumplir todas las normas de seguridad en la instalación de los cables para llevar la energía a los sitios de trabajo, evitando empalmes y cables desnudos. El SENA suministrará en puntos específicos sin costo alguno por consumo, la energía eléctrica que el Contratista requiera, por lo anterior serán por cuenta del Contratista los trabajos y costos de instalación hasta los puntos de utilización, sin que haya pago por separado por este concepto. El contratista deberá informar con suficiente antelación sobre las necesidades de este servicio. Las conexiones eléctricas hasta el sitio específico requerido por el contratista correrán por su cuenta. | Actas, correos, informe y registro de actividades |

| | |
|---|---|
| k. Retirar todos los sobrantes de productos aplicados y desechos de la zona de la instalación, una vez ejecutada la misma, disponiéndolos en escombreras debidamente autorizadas. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| l. Velar por sus materiales, herramientas, equipos y en general por la instalación durante la ejecución del contrato; el SENA no asume responsabilidad alguna por la seguridad de los bienes del contratista. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| m. Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos y materiales utilizados para la ejecución del objeto contractual, incluyendo los correspondientes seguros de transporte. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| n. El transporte de materiales dentro de las instalaciones del SENA deberá hacerse de tal forma que no se produzcan daños a las personas, las vías, los equipos, accesorios, paredes y pisos existentes a lo largo del recorrido. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| o. El Contratista es responsable de generar las acciones que permitan que en el mantenimiento siempre se adopten las precauciones necesarias y suficientes que garanticen la seguridad de todas las personas que participan en el Proyecto y de Empleados y Aprendices que transitan en sus alrededores. Para este fin diseñará, implementará y controlará los mecanismos preventivos para cualquier situación de riesgo que se pueda ocasionar en la ejecución del contrato. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| p. La supervisión podrá en cualquier momento ordenar la suspensión de un ítem o parte de los mantenimientos si a su juicio el Contratista y/o sus Empleados incumplen los requisitos del Programa Integral de Salud Ocupacional o ignoran las instrucciones de la supervisión a este respecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamar indemnización alguna y/o ampliación de los plazos de construcción, todo ello sin desmedro de las sanciones o descuentos que por incumplimiento estipula el Contrato suscrito entre las Partes. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| q. El Contratista será el responsable de todos los accidentes que llegaren a tener su Personal, el de supervisión, los Visitantes autorizados, los Empleados, Estudiantes, los peatones u otras Personas ajenas a la ejecución del contrato, como resultado de la imprevisión, imprudencia y/o negligencia para gestionar y controlar las medidas de seguridad y precaución necesarias para prevenir y evitar tales accidentes. Por 11 GCCON-F-046 V.03 consiguiente, todas las acciones de reparación e indemnización que se llegaren a causar, serán de la exclusiva responsabilidad y costo del Contratista. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| r. Como complemento de lo anterior, en sitio visible y accesible el Contratista instalará un Botiquín de Primeros Auxilios que a juicio de | Actas, correos, informe y registro de actividades |

| | |
|---|---|
| la supervisión esté en concordancia con el tipo de mantenimiento a ejecutar y con el número de personas que se encuentren en ella y que cuente con todos los elementos requeridos para brindar adecuada atención de primeros auxilios y a los accidentes menores de trabajo. | |
| s. En lo que se refiere al manejo de los diferentes mantenimientos, el Contratista será el responsable de mantenerlos debidamente señalizados, limpios, transitables y seguros, para lo cual, diaria o más frecuentemente si así lo ordena la supervisión, hará mantenimiento de la señalización, retirará y dispondrá en los sitios debidamente autorizados y en forma adecuada, las basuras, escombros, desperdicios y demás sobrantes de los mantenimientos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo su equipo, provisionales y sobrantes de materiales que no se requieran para la ejecución de otras actividades, dejando dichos sitios en perfectas condiciones de orden y aseo. Las rutas de tránsito de los empleados y de acarreo interno de materiales, deberán ser estables, seguras y libres de empozamientos, obstrucciones y/o cruces con elementos peligrosos, inestables y/o energizados. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| t. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| u. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: • En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. • El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. • Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| v. Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007. | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| w. Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las | Actas, correos, informe y registro de actividades |

| | |
|---|---|
| mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, lo anterior según la necesidad plasmada. | |
| x. Presentar informe con los resultados obtenidos de los análisis así: | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| y. - Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo | Actas, correos, informe y registro de actividades |
| z. - El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada. aa. Para la toma de muestras, se deberá aportar el certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de 12 GCCON-F-046 V.03 acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, por parte del personal que lo realice. bb. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato." cc. "Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: dd. Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad ee. Acta de entrega de elementos de protección personal ff. Charlas preoperacionales gg. Gestión del SISO de la obra hh. Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra ii. Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo " jj. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación. kk. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. ll. Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. mm. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos" nn. Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos | Actas, correos, informe y registro de actividades |

| | |
|---|---|
| Químicos. oo. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)" pp. Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo con la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores. qq. Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos. rr. Presentar informe con la identificación de los peligros y riesgos de la obra y definir los controles para los mismos. ss. Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud. tt. Presentar soportes de cumplimiento legal de los proveedores de la obra en temas tales como: manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra, Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera). uu. Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. vv. NOTA: El proveedor deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique. ww. Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido. xx. Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros). yy. Presentar informe de manejo de los vertimientos y el control de los consumos de agua. 13 GCCON-F-046 V.03 zz. Presentar informe del manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje. aaa. El proveedor deberá presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM. bbb. Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos: - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral - Copia del certificado de origen. - Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia GENERALIDADES: Aplicar los lineamientos estipulados en la | |

| | |
|---|---|
| Resolución 2115 de 2007. EL CONTRATISTA debe verificar en todo momento la normativa específica aplicable a cada uno de los servicios solicitados. | |

## 4.3 Obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y ambientales.

A continuación, se presenta la verificación de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y ambientales, de acuerdo con el numeral 2.8.3 de los estudios previos y las políticas institucionales del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA.

Requisitos legales ambientales Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

| **DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO** | **APOYO TÉCNICO REQUERIDO** | **CUMPLIMIENTO** | | | **OBSERVACIONES** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **SI** | **NO** | **N/A** | **(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)** |
| **Criterios para compra de sustancias químicas** | | | | | |
| Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | X | | | Se mantuvo los productos químicos debidamente etiquetados de conformidad con lo exigido por la entidad |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: *En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. | Sistema de Gestión de la Energía | X | | | Certificado de implementación anexo. |
| Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | X | | | Sen mantuvo dentro de las instalaciones las FDS de conformidad con el requisito. Anexos. |
| **En caso de que se generen residuos durante el mantenimiento** | | | | | |
| Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | En las actividades desarrolladas no se generaron RCD por lo tanto NO APLICA. |
| Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | En las actividades desarrolladas no se generaron RCD por lo tanto NO APLICA. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD. | | | | | |
| Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | En las actividades desarrolladas no se generaron RCD por lo tanto NO APLICA. |
| **Requisitos transversales para el prestador de los servicios** | | | | | |
| Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | x | | | Se soporta mediante entrega de relación de personal con certificados de afiliación |
| Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad Acta de entrega de elementos de protección personal Charlas preoperacionales Gestión del SISO de la obra Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra Procedimiento seguro para el | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | Se adjunta informe de conformidad con lo solicitado por la entidad. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo | | | | | |
| Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. | Sistema de Gestión Ambiental | | | X | Se adjunta informe de conformidad con lo solicitado por la entidad. |
| El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico, hepatitis b, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA | Sistema de Gestión Ambiental | X | | | Se adjunta soporte de conformidad con lo exigido. |
| Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | | | Se adjunta informe de conformidad con lo solicitado por la entidad. |
| Para la realización de mantenimientos de infraestructura, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección. | Sistema de Gestión de la Energía | X | | | Se adjunta informe de conformidad con lo solicitado por la entidad. |

**5. Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).**

Mediante el presente informe se da cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la afiliación del personal al Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, AFP, ARL), la implementación del SG-SST de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, el suministro y uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP), la realización de charlas preoperacionales, la gestión del SISO de la obra y la atención de las condiciones de seguridad en los frentes de trabajo.

Como evidencias se anexan: listas de personal con afiliación vigente, planillas de pago de seguridad social, certificados SG-SST del contratista, actas de entrega de EPP, registros fotográficos del uso de EPP, informes de accidentalidad (en caso de presentarse) y demás soportes emitidos por la ARL.

**6. Evaluación de gestión ambiental del contrato.**

En cuanto a la gestión ambiental, se han implementado las medidas relacionadas con el manejo y almacenamiento de sustancias químicas bajo el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), el manejo de residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos y RCD generados por la intervención, el control de emisiones atmosféricas (material particulado y ruido), el uso eficiente del agua y la energía, y la protección de la vegetación y el paisaje en el entorno de la PTAP.

Se anexan certificados de disposición final expedidos por gestores de residuos autorizados, soportes de manejo de RCD, fichas de datos de seguridad (FDS) de los productos químicos utilizados, registros fotográficos de las áreas intervenidas, registros de control de vertimientos y demás documentos que acreditan el cumplimiento de las obligaciones ambientales del contrato.

**8. Conclusiones sobre la ejecución del contrato.**

Como contratista responsable de la ejecución del contrato de suministro de materiales de formación, concluyo que durante el periodo evaluado he cumplido de manera integral y oportuna con las obligaciones establecidas en el objeto contractual, garantizando que los materiales requeridos por los programas de formación hayan sido entregados en las cantidades, calidades y especificaciones técnicas definidas por el SENA.

A lo largo del desarrollo del contrato, mantuve una comunicación constante con la supervisión, atendiendo de manera inmediata los requerimientos, aclaraciones y ajustes necesarios para asegurar el adecuado flujo logístico y administrativo de las entregas. De igual manera, se atendieron las prioridades de los ambientes de formación, asegurando la disponibilidad de insumos esenciales para el desarrollo

de las actividades pedagógicas y prácticas formativas, especialmente aquellas relacionadas con las líneas de atención a CAMPESENA y población víctima.

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental, reitero que he dado cumplimiento a las obligaciones establecidas por el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, manteniendo al personal afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral, garantizando el uso adecuado de elementos de protección personal y aplicando buenas prácticas ambientales en el manejo de empaques y residuos generados durante las entregas.

Así mismo, se presentó oportunamente la documentación de soporte requerida para el trámite de pagos, incluyendo actas de entrega y recibido a satisfacción, registros fotográficos, fichas técnicas y demás evidencias contractuales exigidas. Esta trazabilidad ha permitido evidenciar el cumplimiento técnico, administrativo y operativo del contrato.

En conclusión, como contratista puedo manifestar que la ejecución contractual se desarrolló conforme a las condiciones pactadas, contribuyendo de manera directa al fortalecimiento de los ambientes de formación y al cumplimiento de las metas institucionales del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir. Me mantengo en plena disposición para atender cualquier requerimiento adicional que permita cerrar satisfactoriamente el proceso contractual.

# INFORME DE EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO

Contrato de mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP

Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – SENA Regional Córdoba

Periodo evaluado: desde el 7 de octubre de 2025 al 24 de noviembre de 2025

Fecha de elaboración: 24/11/2025

**1. Introducción.**

El presente informe tiene como finalidad documentar las evidencias de cumplimiento de los criterios técnicos, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos para la ejecución del contrato de mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable_PTAP del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir. Se relacionan los criterios exigidos, las evidencias documentales y las evidencias fotográficas aportadas por el contratista, con el fin de soportar la gestión adelantada y facilitar la labor de supervisión.

**2. Actividades contratadas.**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Suministro e instalación de dos(2) guayas de una pulgada de grosor con dos líneas independientes de anclaje, incluye: cable de acero AA 1"6x26, Nudo perro de hierro para cable de acero, base de concreto para anclaje de barcaza. | UNIDAD | $24,230,000,000 |
| 2 | Mantenimiento a infraestructura existente de barcaza flotante, incluye lijado , reposición de láminas en mal estado, pintura con anticorrosivo y todo lo necesario para su optima operación. | UNIDAD | $13,652,000,000 |
| 3 | suministro e instalación de dos (2) purgas para la línea de aducción, incluye accesorios. | UNIDAD | $2,900,000,000 |
| 4 | suministro e instalación de nueve (9) ventosas para la línea de aducción, incluye accesorios. | UNIDAD | $18,931,000,000 |
| 5 | construcción de once (11) cajas para purgas y ventosas en la línea de aducción. | UNIDAD | $38,600,000,000 |

**Actividades adicionadas:**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|---|
| 1 | LAVADO Y DESINFECCIÓN PTAP Lavado a presión no menor de 3000 psi con hidrolavadoras industriales de unidad de floculación, incluye extracción de lodos de las cámaras internas de floculadores, incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. Lavado a presión no menor a 3000 psi con hidro lavadoras industriales y extracción de lodos de sedimentadores, incluye desmontaje y limpieza de módulos de sedimentación. Aplicación de recubrimiento epóxido a paredes externas e internas de estructuras de concreto. incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. En caso que la pintura de los filtros esté desgastada incluye aplicación de pintura poliuretano a los filtros y sus tuberías. Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas de equipos de filtración Limpieza y desinfección de la planta de tratamiento de agua potable de alternancia, incluye remoción de lodos existentes y disposición final. | Global | $ 25,000,000.00 |
| 2 | Desmontaje y mantenimiento preventivo a dos (02) equipos de dosificación de coagulante y/o desinfectante. Consiste en limpieza de cabezales, revisión y mantenimiento o reemplazo de cheques de succión y descarga, O´rings, y mangueras, limpieza de tarjeta electrónica, revisión de bornes internos, diafragma y cámaras internas. No Incluye reposición de bombas. | Global | $ 6,687,000 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | $ 31,687,000 |

**VALOR TOTAL EJECUTADO:** CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS $130.000.000,00.

**2. Matriz de evidencias de cumplimiento.**

| N.º | Criterio / Requisito | Evidencias documentales |
|---|---|---|
| 1 | Etiquetado de productos químicos según SGA. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Decreto 1496 de 2018 y Resolución 773 de 2021). | Evidencias fotográficas. |
| 9 | Dotación de emergencias Mantener botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización en el área de trabajo. | Evidencias fotográficas |
| 11 | Entrega de productos químicos debidamente etiquetados<br><br>Cuando se haga uso o entrega de productos químicos, se deben entregar debidamente etiquetados acorde con el SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. | Evidencias fotográficas |

**3. Análisis general del cumplimiento.**

Con base en la matriz de evidencias aportada durante el periodo evaluado, puedo concluir que el nivel de cumplimiento de los criterios establecidos en el contrato ha sido satisfactorio y se encuentra alineado con las obligaciones técnicas, administrativas y operativas definidas por la entidad.

En términos generales, los criterios asociados al suministro, trazabilidad documental, calidad de los materiales y oportunidad en las entregas se consideran cumplidos, dado que he aportado los soportes requeridos —actas de entrega y recibido, fichas técnicas, registros fotográficos y documentos de verificación— que demuestran el desarrollo adecuado de las actividades. Así mismo, he mantenido comunicación permanente con la supervisión y he atendido de manera oportuna todas las solicitudes y ajustes formulados durante la ejecución contractual.

Algunos criterios relacionados con el fortalecimiento de la documentación ambiental y el seguimiento en SST se encuentran parcialmente cumplidos, en la medida en que continúo consolidando información complementaria exigida por los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, como fichas de seguridad (cuando aplican), actualización de rótulos SGA y reportes de gestión mensual. No obstante, estas brechas han sido identificadas, se encuentran en proceso de normalización y serán subsanadas antes del cierre contractual.

No se evidencian criterios no cumplidos, ya que los aspectos observados durante el análisis fueron atendidos y corregidos inmediatamente o quedaron programados para su completitud dentro de los plazos establecidos por la supervisión.

En síntesis, el análisis general de la matriz refleja que he cumplido de manera responsable con las obligaciones contractuales, implementando acciones de mejora continua y garantizando que cualquier brecha identificada sea gestionada oportunamente para asegurar el cumplimiento integral del contrato y la correcta prestación del servicio al Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir.

## 4. Anexo fotográfico

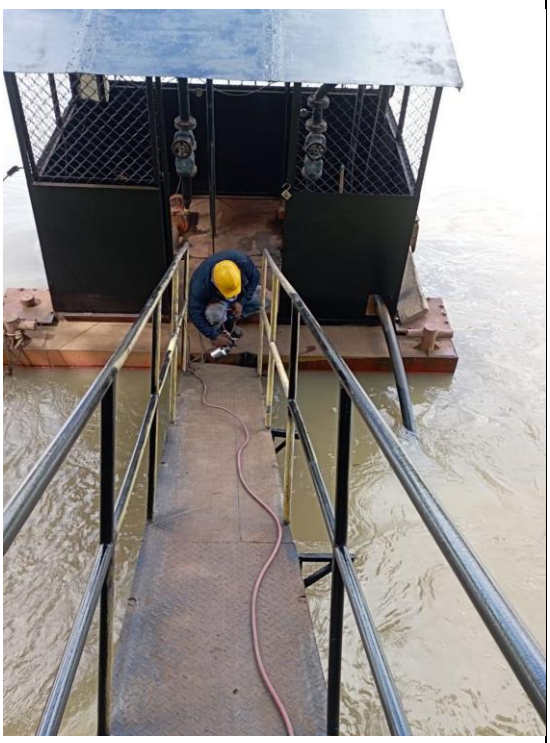
En este apartado se incorporan las evidencias fotográficas que soportan el cumplimiento de los criterios descritos en la matriz. Las imágenes deben corresponder a registros claros, con fecha y lugar identificables.

**Evidencias de actividades ejecutadas.**

**Actividad 1.**

Suministro e instalación de dos(2) guayas de una pulgada de grosor con dos líneas independientes de anclaje,  incluye: cable de acero AA 1"6x26, Nudo perro de hierro para cable de acero, base de concreto para anclaje de barcaza.





**Actividad 2.**

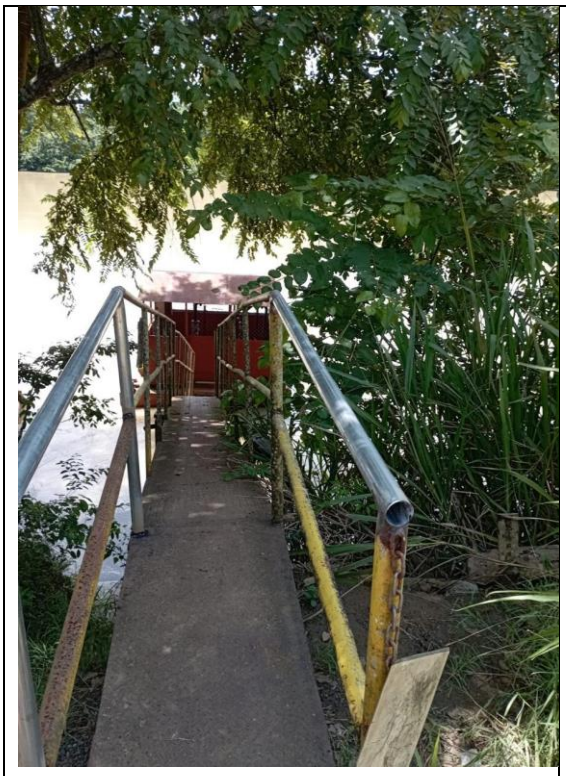
Mantenimiento a infraestructura existente de barcaza flotante, incluye lijado , reposición de láminas en mal estado, pintura con anticorrosivo y todo lo necesario para su optima operación.



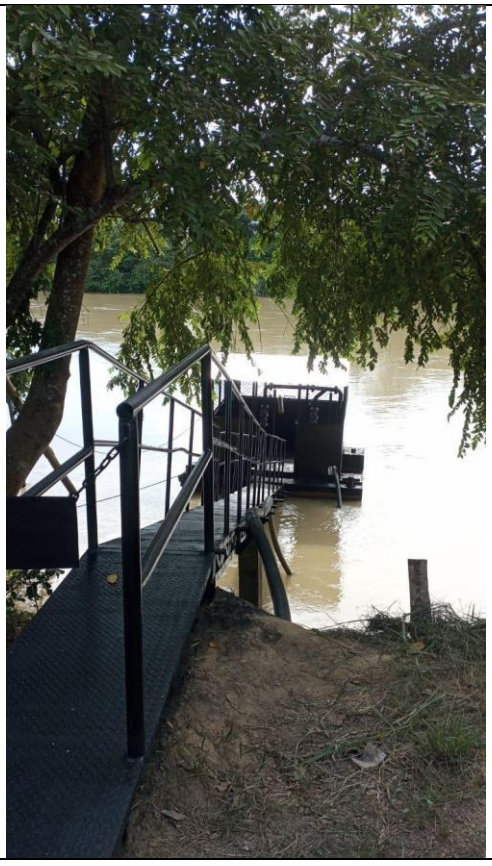


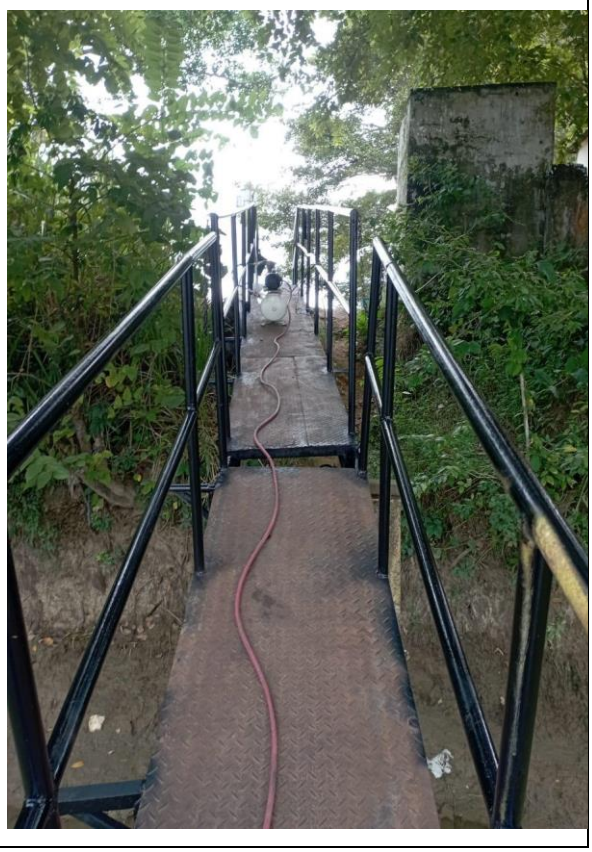












**Actividad 3.**

suministro e instalación de dos (2) purgas para la línea de aducción, incluye accesorios.









**Actividad 4.**

suministro e instalación de nueve (9) ventosas para la línea de aducción, incluye accesorios.

















**Actividad 5.**

construcción de once (11) cajas para purgas y ventosas en la línea de aducción.

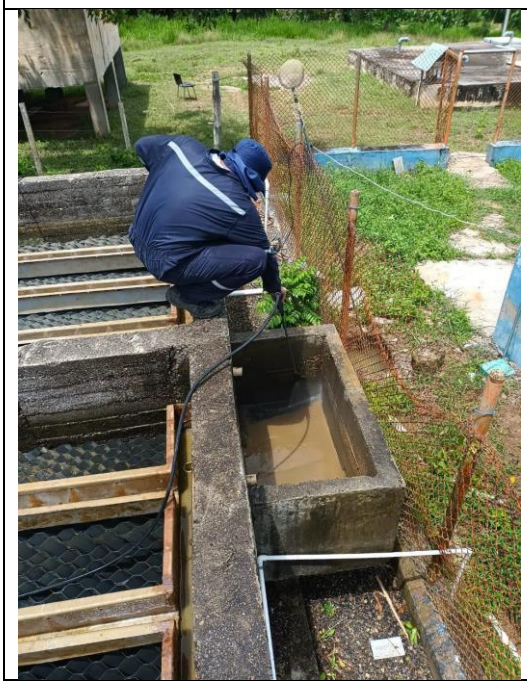





**Actividad 6.**

LAVADO Y DESINFECCIÓN PTAP Lavado a presión no menor de 3000 psi con hidrolavadoras industriales de unidad de floculación, incluye extracción de lodos de las cámaras internas de floculadores, incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. Lavado a presión no menor a 3000 psi con hidro lavadoras industriales y extracción de lodos de

sedimentadores, incluye desmontaje y limpieza de módulos de sedimentación. Aplicación de recubrimiento epóxido a paredes externas e internas de estructuras de concreto. incluye reparación o resane de paredes y/o muros de concreto con sika-100 mortero impermeable gris. En caso que la pintura de los filtros esté desgastada incluye aplicación de pintura poliuretano a los filtros y sus tuberías. Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas de equipos de filtración Limpieza y desinfección de la planta de tratamiento de agua potable de alternancia, incluye remoción de lodos existentes y disposición final.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

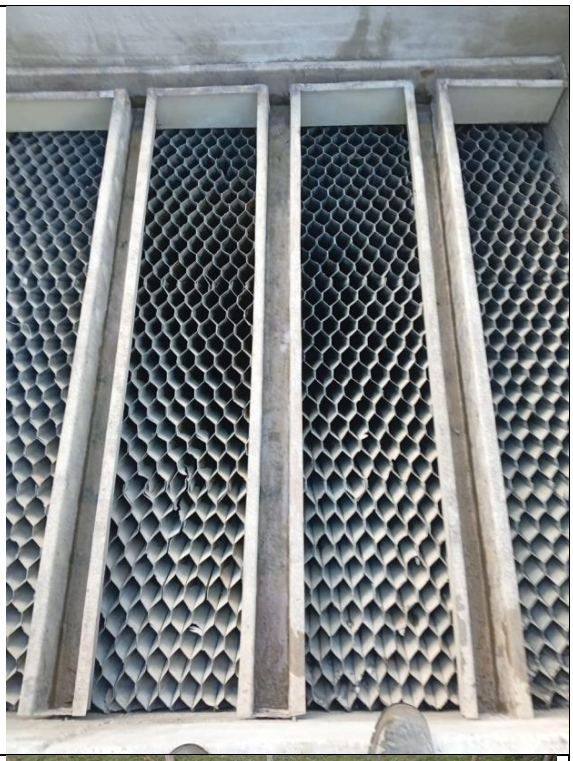




















**Actividad 7.**

Desmontaje y mantenimiento preventivo a dos (02) equipos de dosificación de coagulante y/o desinfectante. Consiste en limpieza de cabezales, revisión y mantenimiento o reemplazo de cheques de succión y descarga, O´rings, y mangueras, limpieza de tarjeta electrónica, revisión de bornes internos, diafragma y cámaras internas. No Incluye reposición de bombas.





**Evidencias de cumplimiento de obligaciones ambientales y de SST.**

Etiquetado de productos químicos según SGA. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Decreto 1496 de 2018 y Resolución 773 de 2021).




**Dotación de emergencias.**

Mantener botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización en el área de trabajo.

| | |
|---|---|
|  |  |

**Entrega de productos químicos debidamente etiquetados.**

Cuando se haga uso o entrega de productos químicos, se deben entregar debidamente etiquetados acorde con el SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

| | |
|---|---|
|  |  |

# INFORME MENSUAL DE GESTIÓN
# SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

## NOVIEMBRE 2025

## 1. INFORMACIÓN GENERAL.

Empresa: CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S

NIT: 901254279-6

Proyecto: Construcción y Adecuación de Corrales de Ovinos y Caprinos

Ubicación: Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – Planeta Rica

Periodo reportado: 01 al 30 de noviembre de 2025

Representante Legal: Juan Carlos Martínez Mendoza

Responsable SG-SST: Coordinador SST del proyecto

ARL: SURA

## 2. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD.

Total trabajadores: 1

Horas trabajadas: 3,600

Accidentes de trabajo leves: 0

Accidentes graves: 0

Accidentes mortales: 0

Incidentes de trabajo: 0

Enfermedades laborales: 0

Índice de Frecuencia (IF) = 0

Índice de Severidad (IS) = 0

Índice de Lesiones Incapacitantes (ILI) = 0

Reporte ARL SURA: Recibido y archivado.

## 3. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

Fecha de entrega: 12/11/2025

Personal que recibió EPP: 2 trabajadores

EPP entregados:

- Cascos de seguridad (1)
- Botas de seguridad dieléctricas (1)
- Guantes anticorte (1 pare)
- Gafas de protección (1)
- Protectores auditivos (1)
- Chalecos reflectivos (1)
- Mascarillas respiratorias (1)

## 4. CHARLAS PREOPERACIONALES.

Charlas realizadas: 3

Asistencia promedio: 100%

Temas tratados:

- Riesgos críticos del día
- Uso obligatorio y correcto de EPP
- Procedimientos seguros
- Orden y aseo
- Reporte oportuno de condiciones inseguras
- Riesgos biomecánicos
- Prevención por exposición solar
- Identificación de peligros en excavación

## 5. GESTIÓN DEL SISO

Capacitaciones:

- Trabajo en alturas – 08/11/2025 – 1 asistentes

- Manejo de herramientas eléctricas – 14/11/2025 – 1 asistentes

- Prevención de riesgos biomecánicos – 22/11/2025 – 1 asistentes

Actividades:

- Señalización de zonas intervenidas

- Inspección y mantenimiento de herramientas

- Barreras físicas en áreas de corte

- Verificación de cables eléctricos

Seguimiento a recomendaciones:

- Cumplimiento: 99%

- Acciones cerradas: 0

- Acciones en proceso: 0

## 6. INSPECCIONES PLANEADAS.

Inspecciones realizadas: 3

Herramientas y equipos – 10/11/2025 – 0 hallazgos.

Condiciones locativas – 18/11/2025 – O hallazgos.

Inspección EPP – 21/11/2025 – 0 hallazgos (cerrados)

Orden y aseo – 27/11/2025 – 0 hallazgos (cerrados)

Condiciones inseguras:

1. Extensión deteriorada – Cerrado

2. Herramienta sin ficha de mantenimiento – Cerrado

3. Residuos en zona de paso – Cerrado

4. Protector de esmeril suelto – Cerrado

**7. PERMISOS DE TRABAJO.**

Permisos emitidos:

- Trabajo en alturas: 0

- Trabajo en caliente: 1

- Espacios confinados: 0

- Excavaciones y cortes: 6

Cumplimiento: 100%

Supervisión: Continua durante toda la jornada

**8. PLAN DE ACCIÓN DICIEMBRE 2025.**

- Mantener charlas preoperacionales

- Inspección general de equipos

- Actualizar matriz de riesgos

- Simulacro de evacuación

- Capacitación en manejo de cargas

- Mantenimiento preventivo de equipos

- Verificación de almacenamiento Seguro.

**9. CONCLUSIONES.**

El mes de noviembre cerró con cero accidentalidad incapacitante. Se evidencia disciplina en el uso de EPP, fortalecimiento de cultura preventiva y cumplimiento normativo según Resolución 0312 de 2019.

Recomendaciones:

- Mantener controles de riesgo

- Potenciar reporte de actos inseguros

- Reforzar orden y aseo

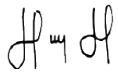
- Continuar seguimiento de acciones abiertas

Firmas:

Elaborado por:

Coordinador SST – Constructora Potentia S.A.S

Aprobado por:



Juan Carlos Martínez Mendoza

Representante Legal

Fecha: 25/11/2025

Planeta Rica, Córdoba

# CERTIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

## EN EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Yo, **JUAN CARLOS MARTÍNEZ MENDOZA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **106674253**, en calidad de Representante Legal de **CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S**, identificada con NIT **901254279-6**, con domicilio en CALLE 14 No. 4J-4 B/GONZALO MEJIA, PLANETA RICA,

**CERTIFICO QUE:**

La empresa CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S se compromete a seguir e implementar las siguientes recomendaciones de buenas prácticas en el uso eficiente de la energía durante la ejecución de actividades de mantenimiento en el proyecto "Mantenimiento de Infraestructura", ubicado en Planeta Rica, Córdoba:

### 1. CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento, con el fin de optimizar el consumo energético y mantener la eficiencia térmica de los sistemas de aire acondicionado.

### 2. SISTEMA DE ILUMINACIÓN

El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento, garantizando así el uso racional de la energía eléctrica y evitando consumos innecesarios.

### 3. USO RESPONSABLE DEL AGUA

Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique, contribuyendo a la preservación del recurso hídrico y la sostenibilidad ambiental.

Estas medidas serán supervisadas durante toda la ejecución del proyecto, asegurando su cumplimiento por parte de todo el personal involucrado en las actividades de mantenimiento.

Se expide la presente certificación a los 25 días del mes de noviembre de 2025, en la ciudad de PLANETA RICA.

**Atentamente,**



**JUAN CARLOS MARTÍNEZ MENDOZA**
Representante Legal
C.C. No. 106674253

**CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S.**

NIT 901254279-6

Tel: 3006646852

constructorapotentia@gmail.com

PLANETA RICA, 26 de noviembre de 2025

**CERTIFICACIÓN DE COMPROMISO**

**EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO**

Yo, **JUAN CARLOS MARTÍNEZ MENDOZA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **106674253**, en calidad de Representante Legal de **CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S**, identificada con NIT **901254279-6**, con domicilio en CALLE 14 No. 4J-4 B/GONZALO MEJIA, PLANETA RICA, teléfono 3006646852 y correo electrónico constructorapotentia@gmail.com,

**CERTIFICO QUE:**

En el marco de la ejecución del proyecto "Mantenimiento de Infraestructura" a desarrollarse en Instalaciones del SENA - Centro Agropecuario de Biotecnología El Porvenir, la empresa CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S se compromete a cumplir con los siguientes criterios de eficiencia energética:

## 1. CRITERIO DE SELECCIÓN DE EQUIPOS

Para la realización de mantenimientos de infraestructura donde se requiera utilizar en las instalaciones del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA REGIONAL CÓRDOBA equipos de uso significativo de la energía, CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S se compromete a:

- a) Priorizar la selección de equipos que demuestren alta eficiencia energética
- b) Verificar las especificaciones técnicas de consumo energético de los equipos
- c) Optar por aquellos equipos que sean más eficientes energéticamente
- d) Considerar la eficiencia energética como criterio fundamental en la selección

## 2. EQUIPOS CONSIDERADOS DE USO SIGNIFICATIVO DE ENERGÍA

Se consideran equipos de uso significativo de energía, entre otros:

• Compresores de aire
• Equipos de soldadura eléctrica
• Taladros y herramientas eléctricas
• Equipos de corte y esmerilado
• Iluminación de alta potencia
• Bombas y equipos de bombeo
• Climatización portátil
• Generadores eléctricos

## 3. CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

✓ Consumo energético (kW/h)
✓ Eficiencia energética (%)
✓ Tecnología utilizada
✓ Certificaciones disponibles
✓ Relación rendimiento/consumo
✓ Modos de ahorro de energía

## 4. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se llevará un registro mensual que incluirá:

- • Inventario de equipos utilizados
- • Consumo energético registrado
- • Comparación con equipos alternativos
- • Justificación de la selección realizada
- • Evidencias de cumplimiento

Este compromiso se asume de manera voluntaria y responsable, como parte de nuestra política de sostenibilidad ambiental y uso eficiente de los recursos energéticos.

Se expide la presente certificación a los 26 días del mes de noviembre de 2025, en la ciudad de PLANETA RICA, Córdoba.

**Atentamente,**

**JUAN CARLOS MARTÍNEZ MENDOZA**
Representante Legal
C.C. No. 106674253

**CONSTRUCTORA POTENTIA S.A.S**

NIT 901254279-6

Tel: 3006646852

constructorapotentia@gmail.com

# Carné Digital de Vacunación Colombia

Esquema de Vacunación

Salud

## VACCINATION CERTIFICATE - COLOMBIA

QR DE AUTENTICIDAD

ID: 07986f5d-b655-41f4-afc3-0b77a946d365

Nombres y apellidos / Full name: **JUAN ALBERTO MARTINEZ DIAZ**

Tipo de identificación / ID Type: **CÉDULA DE CIUDADANÍA**

Número de identificación / ID Number: **7 1 6 7 2 6 6 2**

Fecha de nacimiento / Date of birth: **28/03/1997**

País nacimiento / Country of birth: **COLOMBIA**

Número de contacto (móvil) / Phone number: **NO REGISTRA**

Correo electrónico / e-mail:

## Datos de Vacunación / Vaccination detail

| Vacuna / Vaccine | Dosis / Doses | Fecha de aplicación / Date of vaccination Dia / Day | Mes / Month | Año / Year | Laboratorio / Laboratory | Número de Lote / Vaccine Batch | IPS Vacunadora / Administering Center | Nombres y apellidos del vacunador / Full name Vaccinator |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxoide Tetánico | Segunda | 19 | 11 | 2021 | | C202106108 | EJERCITO NACIONAL | ELSA LOZANO |
| Hepatitis b | Segunda | 9 | 10 | 2011 | | | | |
| Fiebre amarilla | Segunda | 19 | 12 | 2001 | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

El Ministerio de Salud y Protección Social certifica que los datos aquí dispuestos fueron extraídos del Sistema deInformación **PAIWEB** del **Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI.**

Este Certificado Digital de Vacunación acredita que la persona identificada ha recibido las dosis del esquema de vacunación aquí descritas.

Para validar la autenticidad de este documento, por favor escanee el código QR que debe abrir la página.

El carné podrá presentar actualizaciones de conformidad con el registro de la información de la vacunación que realizan los prestadores de servicios de Salud y Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud.

The Ministery of Health and Social Protection certifies that the information in this document was extracted from **PAIWEB**, according to the Wide **Program of Inmunization - PAI** (by its acronym in spanish: Programa Ampliado de Inmunización)

This Digital Certificate of Vaccination certifies that the holder of this document has received the doses of the vaccination schedule as it is described here.

To validate the authenticity of this document, please scan the QR code that should open the page.

The card can be updated based on vaccination information records maintained by healthcare institutions and health service plan administrators.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)



## SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

**1.1 Identificación del producto**

**Nombre del producto:** Sika®-1
Código: 000000610963

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Uso del producto**:

- ✓ Aditivo para impermeabilización.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/ Distribuidor:** Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
**Número de Teléfono:** (+571) 878 – 6333
**Número de Fax:** (+571) 878 – 6666
**Dirección de email de la persona responsable de esta FDS:** controlcalidad.lab@co.sika.com

**1.4 En caso de emergencia:** CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

## SECCION 2: Identificación de los peligros

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación SGA**

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda, oral | Categoría 4 |
| Toxicidad aguda por vía cutánea, | Categoría 5 |
| Irritación cutánea | Categoría 2 |
| Lesiones oculares graves/irritación Ocular | Categoría 2A |

**2.2 Elementos de etiquetado GHS**

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: Atención
Indicaciones de peligro: H302 Nocivo en caso de ingestión

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel
H315 Provoca irritación cutánea
H319 Provoca irritación ocular grave
H335 Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia

**Prevención:**
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos y la cara.
P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
**Intervención:**
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Seguir con el lavado.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
P333+P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un medico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACION: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilita la respiración.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
**Eliminación:**
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

**Otros peligros que no dan lugar a la clasificación**
Ninguna conocida.

## SECCION 3: Composición /información sobre los componentes

**Sustancia/preparado:** Mezcla
**Familia química/:** Emulsión acuosa de alcalinos.

| **Nombre del producto o ingrediente Identificadores** | % |
|---|---|
| Acido Oleico<br>CAS 112-80-1 | 1% - 10% |
| Trietanolamina<br>CAS 102-71-6 | 1% - 10% |
| Silicato de Sodio<br>CAS 1344-09-08 | < 5% |

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

## SECCION 4: Primeros auxilios

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Recomendaciones generales: Retirar a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

| | |
|---|---|
| Si es inhalado: | Sacar al aire libre.<br>Consultar a un médico después de una exposición importante. |
| En caso de contacto con la piel: | Retirar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.<br>Eliminar lavando con jabón y mucha agua.<br>Si los síntomas persisten consultar a un médico. |
| En caso de contacto con los ojos: | Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.<br>En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.<br>Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.<br>Retirar las lentillas.<br>Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. |
| Si es ingerido: | Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.<br>No dar leche ni bebidas alcohólicas.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. |
| **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**: | No se conocen efectos significativos o riesgos.<br>Lacrimación excesiva<br>Ver la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas. |

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

| | |
|---|---|
| **Notas para el médico**: | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. |
| Notas para el médico: | Tratar sintomáticamente. |

## SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

**5.1 Características inflamables**

| | |
|---|---|
| Punto de inflamación: | No aplicable |
| Productos de combustión peligrosos: | No se conocen productos de combustión peligrosos |
| **5.2 Métodos específicos de extinción**: | Procedimiento estándar para fuegos químicos. |
| Medios de extinción apropiados: | Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. |
| **5.3 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. |

## SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental

| | |
|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: | Utilícese equipo de protección individual.<br>Negar el acceso a personas sin protección. |

| | |
|---|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente: | Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.<br>Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |
| Métodos y material de con-tención y de limpieza: | Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).<br>Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

| | |
|---|---|
| Indicaciones para la protección contra incendio y explosión: | Disposiciones normales de protección preventivas de incendio. |
| Consejos para una manipulación segura: | Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).<br>Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.<br>Equipo de protección individual, ver sección 8.<br>No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.<br>Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene. |
| Condiciones para el almacenaje seguro: | Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.<br>Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.<br>Almacenar de acuerdo con la reglamentación local. |

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

**Protección personal**

| | |
|---|---|
| Protección respiratoria: | Utilizar protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.<br>La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo. |
| Protección de las manos: | Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario. |
| Protección de los ojos: | Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario. |
| Protección de la piel y del cuerpo: | Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. |
| Medidas de higiene: | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecua-das, y respetar las prácticas de seguridad.<br>No comer ni beber durante su utilización.<br>No fumar durante su utilización.<br>Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. |

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

| | |
|---|---|
| **Aspecto** | |
| **Estado físico:** | Líquido viscoso |
| **Color:** | Blanco a Amarillento |
| **Olor:** | Inodoro |
| **Umbral olfativo:** | No disponible |
| **pH:** | 9.5 ± 1.0 |
| **Punto de fusión/punto de Congelación:** | No disponible |
| **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** | > 100 °C |
| **Punto de inflamación:** | No aplicable |
| **Tasa de evaporación** | No disponible |
| **Inflamabilidad (sólido, gas):** | No disponible |
| **Tiempo de Combustión:** | No aplicable |
| **Velocidad de Combustión:** | No aplicable |
| **Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:** | No aplicable |
| **Presión de vapor:** | No disponible |
| **Densidad de vapor:** | No disponible |
| **Densidad:** | 0.94 g/cm³ ± 0.05 g/cm³ (20°C) |
| **Densidad relativa:** | No disponible |
| **Solubilidad(es):** | El producto es soluble en agua (20 °C) |
| **Coeficiente de reparto noctanol/agua:** | No disponible |
| **Temperatura de autoinflamación:** | No disponible |
| **Temperatura de descomposición:** | No disponible |
| **Viscosidad:** | |
| **Viscosidad, dinámica**: | Sin datos disponibles |
| **Viscosidad, cinemática**: | > 7 mm2/s (40 °C) |
| **Propiedades explosivas:** | No disponible |
| **Propiedades comburentes:** | No disponible |

**9.2 Información adicional**

Ninguna información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|---|---|
| **10.1 Reactividad:** | Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. |
| **10.2 Estabilidad química:** | El producto es estable. |
| **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. |
| **10.4 Condiciones que deben evitarse:** | Ningún dato específico. |
| **10.5 Materiales incompatibles:** | Ningún dato específico |
| **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Toxicidad aguda:**
No disponible

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad**
Sin datos disponibles

**Persistencia y degradabilidad**
Sin datos disponibles

**Potencial de bioacumulación**
Sin datos disponibles

**Movilidad en el suelo**
Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos**
**Producto:**
Información ecológica complementaria: No existe ningún dato disponible para ese producto.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
**Producto**
**Métodos de eliminación:** Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.
La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.
Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación.
Mezclar con productos cementicios de desecho y disponer como escombro.

**Empaquetado:** Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/ embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | ADR/RID-ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|
| **14.1 Número ONU** | No regulado. | No regulado. | No regulado. |
| **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** | | | |
| **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** | - | - | - |
| **14.4 Grupo de embalaje** | - | - | - |
| **14.5 Peligros para el medio ambiente** | **No** | **No** | **No** |
| **14.6 Información adicional** | - | - | - |

**14.7 Transporte a granel:** No disponible
**con arreglo al anexo II del**
**Convenio Marpol 73/78 y del**
**Código IBC**

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla**
**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)**
**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**
Ninguno de los componentes está listado.
**Sustancias altamente preocupantes**
Ninguno de los componentes está listado.

**Contenido de COV (EU):** VOC (w/w): 0%

**Peligros OSHA**
No Aplica

***Legislación nacional***
NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.
Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre.
Ley 55 del 2 de julio de 1993, Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo.
Decreto 1609 de 2002 Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

***Clase de almacenamiento:***
NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera. Requisitos generales para el transporte. Segregación.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**
No hay datos disponibles

## SECCIÓN 16: Otra Información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos:**
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Aviso al lector
***La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.***