Interior

Al contestar cite Radicado 2026-3-003122-025220 Id: 841942
Remitente: GRUPO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Destinatario: SUBDIRECCION DE GESTION CONTRACTUAL
Fecha: 01-09-2026 08:42:27
Folios: 1
Anexos: 1 Documentos electrónicos

MEMORANDO

Para: Subdirección de Gestión Contractual

De: Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.

Asunto: Remisión de informe de supervisión y documentos contractuales mes de JULIO de 2026 del convenio 2343-25, Concepción Santander

Cordial saludo,

En mi condición de supervisor, adjunto, para su archivo, los siguientes informes que corresponden al mes de JULIO de 2026:

Supervisión de Convenios				
N.º de convenio y/ acuerdo	***Estación de Policía/CAM/Paz a lo Bien***	***Municipio y/o Entidad***	***Departamento***	***Cantidad de Folios***
2343-25	Paz a lo Bien	Concepción	Santander	Informe de JULIO 2026 Ministerio + soportes– folios (212)

Cordialmente,

EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Profesional Universitario
Grupo de Control y Seguimiento de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana
Supervisor del convenio

Elaboró: Dario Fernando Córdoba Jurado/Apoyo a la supervisión

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS FONSECON
2343 No. 2025 MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN - DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE **JULIO DE 2026**

1. GENERALIDADES CONVENIO / CONTRATO

OBJETO:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN - SANTADER		
UBICACIÓN DEL PROYECTO: (**Si es urbano:** Dirección exacta y barrio **Si es rural:** Vereda y breve descripción para llegar)	Vereda Carabobo- Sector Nitaga		
BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO	**APORTES MIN – FONSECON**	$2.450.000.000	
	APORTES ENTIDADES PÚBLICAS	$0	
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO	$2.450.000.000	
FECHA SUSCRIPCIÓN	07 de noviembre de 2025		
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONVENIO / CONTRATO	31 de diciembre de 2026		
SUPERVISOR DEL CONVENIO / CONTRATO	**Edgar Jhoan López Riveros**		
SUPERVISORES ANTERIORES (adjuntar casillas si es necesario)	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	Tito Lorenzo Lovo Carretero	29/10/2025	13/11/2025
	Jenny Paola Lavao Pastrana	13/11/2025	05/04/2026
	Tito Lorenzo Lovo Carretero	06/04/2026	21/04/2026
	Edgar Jhoan López Riveros	**22/04/2026**	**Actual**
APOYO A LA SUPERVISIÓN	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	Juan Sebastián Duque	14/11/2025	31/12/2025
	Dario Fernando Córdoba J.	**30/01/2026**	**Actual**
REGISTRO PRESUPUESTAL MININTERIOR	No. 60525	08/11/2025	
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA (si aplica)			
REGISTRO PRESUPUESTAL ENTE GUBERNAMENTAL	No.		
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA INICIAL	No. 400 47 994000111071	07/11/2025	
FECHA DEL ACTA DE INICIO EJECUCIÓN DEL CONVENIO / CONTRATO	12 de noviembre de 2025		
FECHA DE MODIFICACIONES, ADICIONES O PRÓRROGAS AL CONVENIO / CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	Primera prórroga	Fecha: 29/07/2026	
	Segunda prórroga	Fecha: dd/mm/aaaa	
	Tercera prórroga	Fecha: dd/mm/aaaa	
FECHA DE SUSPENSIONES Y REINICIOS DEL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	Suspensión 01	Fecha: dd/mm/aaaa	
	Ampliación suspensión	Fecha: dd/mm/aaaa	
	Reinicio	Fecha: dd/mm/aaaa	
PÓLIZA SEGÚN ACTUACIÓN (Vigencia nueva del amparo)	FECHA: 31/01/2027		
	FECHA: DD/MM/AAAA		
	FECHA: DD/MM/AAAA		
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			
VALOR DE INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS			
CUOTA DE GERENCIA (Cuando aplique)			
VALOR DE OBRA			
VALOR INTERVENTORÍA			
VALOR ADICIONAL DE OBRA			

2. ASPECTOS FINANCIEROS CONVENIO / CONTRATO

Convenio interadministrativo / Contrato (adjuntar casillas si la cantidad de desembolsos es mayor o el convenio / contrato tuvo adiciones)

CONCEPTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE DE OBRA REQUERIDO	FECHA DE PAGO	VALOR
PRIMER DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. Suscripción del acta de inicio. B. Aprobación de Póliza de Garantía. C. Designación de la supervisión del convenio por parte del municipio. D. Aprobación del cronograma del convenio por parte del supervisor del MINISTERIO.	**NO APLICA**	**26/12/2025**	**$490.000.000**
SEGUNDO DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. Contar con los pliegos definitivos que soportan el proceso de contratación de los Estudios, Diseños y Ejecución de obra, así como el de interventoría debidamente publicados a través de la plataforma SECOP. B. Evidencias de instalación de valla informativa del proyecto. C. Informe del supervisor del Municipio con registro fotográfico donde se evidencie que el lote ya se encuentra listo para iniciar la obra y cuenta con los puntos de agua, luz y alcantarillado. D. Acta de socialización del proyecto con la comunidad. E. Remisión de Informe y/o balance financiero expedido por el ENTE TERRITORIAL, donde conste la ejecución de los recursos aportados por el MINISTERIO al corte del mes inmediatamente anterior a la solitud de desembolso, para lo cual deberá diligenciar el Anexo suministrado por el MINISTERIO, y se deberán adjuntar copias de: facturas, cuentas de cobro, actas, órdenes de pago, comprobantes de egreso y copia de los extractos de las cuentas bancarias utilizadas para el manejo de recursos del convenio.	**NO APLICA**	**DD/MM/AAAA**	**$0**
TERCER DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. La certificación del Interventor y del supervisor del convenio designado por el Municipio que acredite la aprobación de estudios y diseños. B. Estudio de suelos. C. La certificación del Interventor y del supervisor del convenio designado por el Municipio que acredite como mínimo un avance del 45% de ejecución de la obra. D. El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance de la obra por capítulos, donde se evidencie que el avance de obra es de mínimo el 45%. E. La respectiva acta parcial de obra avalada por el interventor, donde se evidencie que el avance de obra es de mínimo el 45%. F. Evidencia del contrato ante la empresa competente para la expedición de las certificaciones RETIE y/o RETILAP. G. Entrega de primer video donde se evidencie que el avance de obra es de mínimo el 45%. H. Remisión de Informe y/o balance financiero expedido por el ENTE TERRITORIAL, donde conste la ejecución de los recursos aportados por el MINISTERIO al corte del mes inmediatamente anterior a la solitud de desembolso, para lo cual deberá diligenciar el Anexo suministrado por el MINISTERIO, y se	**45%**	**DD/MM/AAAA**	**$0**

	deberán adjuntar copias de: facturas, cuentas de cobro, actas, órdenes de pago, comprobantes de egreso y copia de los extractos de las cuentas bancarias utilizadas para el manejo de recursos del convenio.			
CUARTO DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. La certificación del Interventor y del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 80% de ejecución de la obra. B. El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance de la obra por capítulos donde se evidencie que el avance de obra es de mínimo el 80%. C. La respectiva acta parcial de obra avalada por el interventor donde se evidencie que el avance de obra es de mínimo el 80%. D. Evidencia de radicación de carpeta documental ante la empresa competente para la expedición de las certificaciones RETIE y/o RETILAP. E. Remisión de Informe y/o balance financiero expedido por el ENTE TERRITORIAL, donde conste la ejecución de los recursos aportados por el MINISTERIO al corte del mes inmediatamente anterior a la solitud de desembolso, para lo cual deberá diligenciar el Anexo suministrado por el MINISTERIO, y se deberán adjuntar copias de: facturas, cuentas de cobro, actas, órdenes de pago, comprobantes de egreso y copia de los extractos de las cuentas bancarias utilizadas para el manejo de recursos del convenio.	80%	DD/MM/AAAA	$0
ÚLTIMO DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. La certificación del Interventor y del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 100% de ejecución de obra, la cual debe incluir: 1) El correspondiente informe final de interventoría con registro fotográfico del proyecto del antes, durante y después de la ejecución de las actividades por capítulos. 2) Entregar paz y salvo del personal y proveedores vinculados al proyecto. 3) La respectiva acta final de obra avalada por el interventor. 4) Evidencia de la desinstalación de la valla. B. Entrega de la certificación RETIE y RETILAP, certificación de conexión eléctrica definitiva. C. Entrega de planos récord al Ministerio suscritos por el constructor y avalados por la interventoría y el Municipio. D. Entrega al Ministerio del Interior de “acta de recibo y entrega de bienes proyectos FONSECON” (Anexo 26). E. Entrega del segundo video. F. Paz y salvo ambiental (Disposición de RCD) G. emisión de Informe y/o balance financiero expedido por el ENTE TERRITORIAL, donde conste la ejecución de los recursos aportados por el MINISTERIO al corte del mes inmediatamente anterior a la solitud de desembolso, para lo cual deberá diligenciar el Anexo suministrado por el MINISTERIO, y se deberán adjuntar copias de: facturas, cuentas de cobro, actas, órdenes de pago, comprobantes de egreso y copia de los extractos de las cuentas bancarias utilizadas para	100%	DD/MM/AAAA	$0

	el manejo de recursos del convenio. PARÁGRAFO PRIMERO: Con fundamento en la documentación enviada por EL MUNICIPIO para cada desembolso y de conformidad con la periodicidad de las obligaciones generales y específicas a cargo del MUNICIPIO, el supervisor del convenio por parte del MINISTERIO certificará el cumplimiento de los requisitos por parte del MUNICIPIO. PARÁGRAFO SEGUNDO: El MINISTERIO realizará los desembolsos directamente al MUNICIPIO. En ningún caso el MINISTERIO pagará a los contratistas seleccionados por el MUNICIPIO. Esta actividad le corresponde única y exclusivamente al MUNICIPIO quien tendrá la responsabilidad de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos para dichos pagos. PARÁGRAFO TERCERO: El MINISTERIO no desembolsará ninguna suma de dinero mientras EL MUNICIPIO no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del presente convenio. PARÁGRAFO CUARTO: Los desembolsos antes señalados se realizarán con sujeción al PAC y a la ubicación de fondos en la tesorería del MINISTERIO, de tal manera que el MINISTERIO no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos desembolsos y por lo tanto EL MUNICIPIO cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el desembolso. PARÁGRAFO QUINTO: RETENCIONES. El MINISTERIO hará las retenciones a que haya lugar sobre cada desembolso, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. PARÁGRAFO SEXTO: En el evento en que se declare el incumplimiento del MUNICIPIO de las obligaciones que le corresponden de acuerdo con lo señalado en el presente convenio, El MINISTERIO definirá el valor de los recursos a restituir por parte del MUNICIPIO, según sea el caso.			
TOTAL DESEMBOLSOS A LA FECHA DEL INFORME				$490.000.000
TOTAL VALOR LEGALIZADO POR EL MUNICIPIO A LA FECHA DEL INFORME (según información de contratación derivada)				$0

3. PÓLIZA CONVENIO / CONTRATO

Nombre Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia

PÓLIZA No.	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
			FECHA INICIO	*FECHA FINAL*
400 47 994000111071	Cumplimiento	$490.000.000	07/11/2025	31/01/2027

4. INFORMACIÓN CONTRATACIÓN DERIVADA

➢ ***Contrato de Ejecución de Estudios, Diseños y obra***

DESCRIPCIÓN	OBJETO	VALOR
No. del contrato: LP-001-2025	Estudios, diseños y construcción del centro de convivencia ciudadana "paz a lo bien" tipo 1 del	$1.658.290.228,97

	municipio de Concepción del departamento de Santander.		
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	dd/mm/aaaa		$0
	dd/mm/aaaa		$0
Nombre contratista	GRUPO DE CONSULTORIAS Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S R.L./ Mario Alexander Ballesteros Navas		NIT.: 90031185-6 C.C. 13.520.955
Fecha de Acta de inicio del contrato	07/05/2026		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	Prórroga	dd/mm/aaaa	
	Suspensión	dd/mm/aaaa	
	Reinicio	dd/mm/aaaa	
Fecha de terminación del contrato	22/04/2027		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$1.658.290.228,97
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL**		
PÓLIZA No.	B-100078896 - B-100022264		
FECHA DE LA PÓLIZA	07/05/2027		

➢ ***Contrato de Ejecución de Interventoría Estudios, Diseños y obra***

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. del contrato: CMA-001-2026	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental al contrato con objeto "estudios, diseños y construcción del centro de convivencia ciudadana "Paz a lo Bien" tipo 1 del municipio de Concepción, Santander", derivado del proceso contractual Lp-001-2025.		$453.288.271,00
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	dd/mm/aaaa		$0
	dd/mm/aaaa		$0
Nombre contratista	CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS R.L./ Yoser Iván Suarez Rodriguez		NIT.: 902.055.035-6 CC. 1.005.539.781
Fecha de Acta de inicio del contrato	07/05/2026		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	Prórroga	dd/mm/aaaa	
	Suspensión	dd/mm/aaaa	
	Reinicio	dd/mm/aaaa	
Fecha de terminación del contrato	22/04/2027		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$453.288.271,00
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**		
PÓLIZA No.	96-44-101203442 - 96-40-101073138		
FECHA DE LA PÓLIZA	07/05/2027		

5. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MUNICIPIO

	SI	NO
FECHA DE ÚLTIMO INFORME DEL MUNICIPIO: Junio_2026	x	
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA: N/A		x
INFORME FINANCIERO: Junio _2026	x	
SALDO DE LA CUENTA BANCARIA: $866.996.287,00	x	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	El 10/07/2026, se suscribió el anexo 22 – Acta de recibo de estudios y diseños, iniciando la fase II-construcción del proyecto.	
OTROS		

6. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MINISTERIO

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONVENIO / CONTRATO:	
La información que se registra a continuación debe ser suministrada por la Interventoría:	**PORCENTAJE (%)**
% PROGRAMADO DE EJECUCIÓN DE OBRA	**0%**
% EJECUTADO DE OBRA	**0%**
Las actividades realizadas en el período fueron:	

Componente Técnico:

Una vez suscrito el acta de inicio el pasado 07 de mayo de 2026, con las firmas GRUPO DE CONSULTORIAS Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S - R.L./ Mario Alexander Ballesteros Navas (Estudios, Diseños y Obra) y CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS R.L./ Yoser Iván Suarez Rodriguez (Interventoría Estudios, Diseños y Obra) (Fuente SECOP II); una vez culminado la etapa re revision y validación de los estudios y diseños, el 10/07/2026, se suscribió el anexo 22 – Acta de recibo de los estudios y diseños del proyecto, permitiendo de esta manera que el municipio arranque con la fase II- Construcción del proyecto.

Componente Administrativo:

Durante el periodo de julio de 2026, se realiza el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones especificas consignadas en la minuta del convenio 2343 de 2025.

01 de julio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Municipio remite remite vía correo electrónico al ministerio oficio No. 139, con asunto: *"SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PARA LA ENTREGA Y REVISIÓN FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343-2025. REFERENCIA. – CONVENIO No. 2343 del 2025 CUYO OBJETO "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER"."*, por medio de la cual solicita:

> *"En el marco del Convenio Interadministrativo No. 2343-2025, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Concepción para la construcción del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, y del Contrato de Obra Pública LP-001-2025, la Administración Municipal se permite presentar la presente solicitud con el propósito de poner en su conocimiento la situación técnica que actualmente se presenta durante la etapa de elaboración, revisión y aprobación de los estudios y diseños del proyecto.*
> *…*
> *En consideración a lo anterior, y teniendo en cuenta las solicitudes elevadas tanto por el contratista de obra como por la interventoría, las cuales se fundamentan en razones estrictamente técnicas, el Municipio de Concepción solicita muy respetuosamente al Ministerio del Interior reprogramar la reunión prevista para el día 02 de julio de 2026 para la entrega y aprobación de los estudios y diseños. Así mismo, se solicita que dicha reunión se lleve a cabo de manera virtual, con el propósito de revisar y ultimar los ajustes finales del presupuesto oficial del proyecto, consolidar las observaciones pendientes y definir de manera conjunta la fecha definitiva para la entrega oficial de los estudios y diseños, la cual se tiene prevista para la próxima semana, una vez culminen satisfactoriamente el proceso de revisión y aprobación técnica por parte de la interventoría y de la Entidad."*

04 de julio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Ministerio remite comunicado oficial con radicado No. 2026-2-003122-037778 Id: 801128, con asunto: *"Citación a REUNIÓN PRESENCIAL en el marco del seguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo No. 2343 de 2025*", por medio de la cual se le informa:

> *"La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 10 de julio de 2026, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.*
> *…*
> *Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.*
>
> *Datos de la reunión:*
> - *Fecha: 10 de julio de 2026*
> - *Hora: 02:00 p.m.*
> - *Modalidad: Presencial*
> - *Dirección: Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior*
>
> *Asistentes convocados:*
> - *Supervisión del Ministerio del Interior – FONSECON*
> - *Administración Municipal de Concepción (Alcaldía y Secretaría de Planeación e Infraestructura)*
> - *Representante Legal de las firmas Contratista e Interventoría*
> - *Especialista por cada especialidad de los estudios y diseños (obra e interventoría)*
> - *Equipo jurídico, técnico y financiero vinculado al convenio*

Temas por tratar:
1. Estado actual del convenio y compromisos asumidos por la entidad territorial.
2. Presentación y revisión final de los Estudios y Diseños del proyecto
3. Definición de compromisos y responsabilidades para la ejecución exitosa del proyecto.".

10 de julio de 2026 – La administración municipal junto a los contratistas y la supervisión del Ministerio, se dieron cita en las instalaciones del Ministerio del Interior para la revisión, validación y suscripción del anexo 22 – Acta de recibo de los estudios y diseños del proyecto "Centro de Convivencia Ciudadana Paz a lo Bien", presentando la siguiente información presupuestal como resultado de la consultoría:

Detalle	Convenio	Valores Contratados	Resultado Consultoria
Valor estudios y diseño	$ 149.827.981,00	$ 123.395.892,32	$ 123.395.892,32
Valor interventoria Estudios y diseño	$ 84.123.457,00	$ 84.123.457,00	$ 84.123.457,00
Valor presupuesto de obra	$ 1.846.883.748,00	$ 1.534.894.336,65	$ 1.534.894.336,65
Valor Presupuesto interventoria de obra	$ 369.164.814,00	$ 369.164.814,00	$ 369.164.814,00
TOTAL	$ 2.450.000.000,00	$ 2.111.578.499,97	$ 2.111.578.499,97

14 de julio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Ministerio remite comunicado oficial con radicado No. 2026-2-003122-040140 Id: 806636, con asunto: *"Citación a REUNIÓN PRESENCIAL en el marco del seguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo No. 2343 de 2025*", por medio de la cual se le informa:

"La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 10 de julio de 2026, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.
…
Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:
- *Fecha: 15 de julio de 2026*
- *Hora: 08:00 a.m.*
- *Modalidad: Presencial*
- *Dirección: Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior*

Asistentes convocados:
- *Supervisión del Ministerio del Interior – FONSECON*
- *Administración Municipal de Concepción (Alcaldía y Secretaría de Planeación e Infraestructura)*
- *Representante Legal de las firmas Contratista e Interventoría*
- *Especialista por cada especialidad de los estudios y diseños (obra e interventoría)*
- *Equipo jurídico, técnico y financiero vinculado al convenio*

Temas por tratar:
1. Estado actual del convenio y compromisos asumidos por la entidad territorial.
2. Presentación y revisión final de los Estudios y Diseños del proyecto
3. Definición de compromisos y responsabilidades para la ejecución exitosa del proyecto.".

15 de julio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Ministerio remite correo electrónico al municipio, con asunto: *"Respuesta a la solicitud de reprogramación de la citación a reunión presencial en el marco delseguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo no. 2343 de 2025*", por medio de la cual se le informa:

"La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior,con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025,suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander,se permite informar al municipio que, En atención a la solicitud enviada por parte de la administración municipal, la supervisión del Ministeriose permite informar que NO ES PROCEDENTE el cambio de fecha para llevar a cabo el recibo de losestudios y diseños y de esta manera suscribir el ANEXO 22, como insumo obligatorio para el tramite dela novedad ante la ofi cina de la Subdireccion de Gestión Contractual del Ministerio del Interior.

En este sentido se insta al municipio, contratistas y demás colaboradores a presentarse a mas tardar el día 17 de julio de 2026, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edifi cioBancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Es importante recordar que, el proyecto debe venir con todos los requerimientos establecidos einformados por el Ministerio del Interior, incluyendo el CIERRE FINANCIERO del mismo.".

28 de julio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Municipio remite vía correo electrónico, con asunto: *"INFORME DE SUPERVISION - CONVENIO 2342-2025 ENTRE EL MINISTERIOS DEL INTERIOR Y EL MUNICIPIO DE CONCEPCION*", por medio de la cual informan:

"Respetado ingeniero Supervisor, reciba un cordial saludo de parte de la AdministraciónMunicipal de Concepción – Santander, reiterando nuestra permanente disposición para eltrabajo articulado y la colaboración interinstitucional.

Con el propósito de dar cumplimiento efectivo a las obligaciones adquiridas mediante lasuscripción del presente convenio, nos permitimos remitir el Informe técnico,administrativo y financiero sobre el avance mensual del objeto del convenio del periodo de Junio del 2026.".

26 de junio de 2026 – La supervisión del convenio designada por el Municipio remite comunicado oficial vía correo electrónico, con asunto: *"INFORME FINAL INTERVENTORÍA CONTRATO LP-001-2025 ETAPA I*", por medio de la cual se le informa:

"Buenos días, envío informe de interventoría final ETAPA 1 ESTUDIOS Y DISEÑOS "ESTUDIOS, DISEÑOS,Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DELMUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER, DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025"".

Componente Financiero:
El 26/12/2025 – el Ministerio del Interior realizo el PRIMER DESEMBOLSO, equivalente a la suma de CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 490.000.000), contra entrega de los siguientes productos: A. Suscripción del acta de inicio. B. Aprobación de Póliza de Garantía. C. Designación de la supervisión del convenio por parte del municipio. D. Aprobación del cronograma del convenio por parte del supervisor del MINISTERIO.

Respecto al segundo desembolso, el cual indica dentro de sus numerales que *"C. Informe del supervisor del Municipio con registro fotográfico donde se evidencie que el lote ya se encuentra listo para iniciar la obra y cuenta con los puntos de agua, luz y alcantarillado"*. Una vez se cuente con la información y que se pueda constatar con el resultado de los estudios y diseños, se procederá a tramitar el desembolso.

Componente Jurídico:

El 29 de julio de 2026, se suscribió la primera prorroga y primera aclaración, atrás de la cual se amplió el plazo de ejecución del convenio será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

JUSTIFICACIÓN DE AVANCE:

Durante el periodo informado, la administración municipal de Concepción y el Ministerio del Interior suscribieron el anexo 22 – Acta de recibo de estudios y diseños del proyecto Centro de Convivencia Ciudadana Paz a lo Bien, el pasado 10 de julio de 2026, fecha en la cual se da autorización para iniciar la fase II de construcción del Proyecto.

7. FECHAS DE VISITAS REALIZADAS AL PROYECTO (orden cronológico)

En este periodo no se realizaron visitas técnicas por parte de la supervisión de la Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana Ministerio – FONSECON.

27/02/2026	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa
dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa

8. SUPERVISOR

EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS Supervisor Convenio No. 2343-25 Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana Ministerio - FONSECON	**DARIO FERNANDO CORDOBA JURADO** Apoyo Supervisión Convenio No. 2343-25 Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana Ministerio - FONSECON

Outlook

SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PARA LA ENTREGA Y REVISIÓN FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343-2025.

Desde PLANEACIÓN CONCEPCIÓN <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
Fecha Mié 1/07/2026 15:59
Para Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>; Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>

3 archivos adjuntos (616 KB)

OFICIO REPROGRAMACION REUNION DE ENTREGA PAZ A LO BIEN.pdf; PALB.009-2026 SOLICITUD APLAZAMIENTO ENTREGA FINAL.pdf; OFICIO 1 DE JULIO DE 2026.pdf;

Ingenieros
EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Supervisor del Convenio
FONSECON
DARIO FERNANDO CORDODA JURADO
Profesional de apoyo a la supervisión
FONSECON
Ministerio del Interior
Bogotá D.C.

ASUNTO. – SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PARA LA ENTREGA Y REVISIÓN FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343-2025.
REFERENCIA. – CONVENIO No. 2343 del 2025 CUYO OBJETO "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER".

Cordial saludo;

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 2343-2025, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Concepción para la construcción del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, y del Contrato de Obra Pública LP-001-2025, la Administración Municipal se permite presentar la presente solicitud con el propósito de poner en su conocimiento la situación técnica que actualmente se presenta durante la etapa de elaboración, revisión y aprobación de los estudios y diseños del proyecto.

Como es de conocimiento del Ministerio, desde el inicio de la ejecución contractual se han desarrollado mesas técnicas periódicas entre la Entidad, el Ministerio del Interior, el contratista de obra y la interventoría, mediante las cuales se ha realizado el seguimiento permanente a cada uno de los componentes técnicos del proyecto, permitiendo avanzar en la consolidación de los estudios y diseños requeridos para dar inicio a la fase constructiva.

En cumplimiento del cronograma definido durante las mesas técnicas realizadas el pasado 23 de junio de 2026, el contratista efectuó la entrega de los diferentes componentes de diseño para su correspondiente revisión por parte de la interventoría. No obstante, producto del análisis técnico efectuado por los profesionales responsables de la interventoría, se formularon observaciones sobre los componentes de topografía, diseño arquitectónico, diseño estructural y diseño eléctrico, las cuales han venido siendo atendidas por el contratista.

A la fecha, la mayor parte de dichas observaciones han sido subsanadas; sin embargo, el componente estructural continúa en proceso de ajuste debido a la necesidad de realizar verificaciones adicionales de compatibilidad entre las diferentes disciplinas, optimizar las soluciones estructurales, actualizar el presupuesto oficial y las cantidades de obra derivadas de la versión definitiva de los diseños, así como consolidar la documentación técnica que hará parte de la entrega oficial del proyecto.

La Administración Municipal considera que dichos ajustes obedecen exclusivamente a criterios técnicos orientados a garantizar que los estudios y diseños sean entregados con la calidad, integralidad y coordinación necesarias para evitar inconsistencias durante la ejecución de la obra, disminuyendo el riesgo de modificaciones, mayores cantidades de obra, reprocesos, reclamaciones contractuales o afectaciones al cronograma constructivo.

Así mismo, la interventoría ha manifestado que requiere disponer del tiempo suficiente para efectuar la revisión integral de la versión ajustada de los diseños y emitir la correspondiente aprobación técnica, requisito indispensable para que la Entidad pueda remitir al Ministerio una documentación completamente revisada, aprobada y conforme con los estándares técnicos exigidos dentro del Convenio Interadministrativo.

En consideración a lo anterior, y teniendo en cuenta las solicitudes elevadas tanto por el contratista de obra como por la interventoría, las cuales se fundamentan en razones estrictamente técnicas, el Municipio de Concepción solicita muy respetuosamente al Ministerio del Interior reprogramar la reunión prevista para el día 02 de julio de 2026 para la entrega y aprobación de los estudios y diseños. Así mismo, se solicita que dicha reunión se lleve a cabo de manera virtual, con el propósito de revisar y ultimar los ajustes finales del presupuesto oficial del proyecto, consolidar las observaciones pendientes y definir de manera conjunta la fecha definitiva para la entrega oficial de los estudios y diseños, la cual se tiene prevista para la próxima semana, una vez culminen satisfactoriamente el proceso de revisión y aprobación técnica por parte de la interventoría y de la Entidad.

La presente solicitud tiene como único propósito garantizar que los productos entregados al Ministerio correspondan a una versión definitiva, coordinada entre todas las especialidades, técnicamente viable y plenamente aprobada por la interventoría, permitiendo así iniciar la etapa constructiva con la seguridad técnica requerida y preservando los principios de calidad, eficiencia y responsabilidad en la ejecución de los recursos públicos.

Agradecemos la comprensión y el acompañamiento permanente que el Ministerio del Interior ha brindado al desarrollo del proyecto, reiterando el compromiso de la Administración Municipal con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo y con la ejecución exitosa de esta importante obra para el municipio.

Anexos:

1. Solicitud de aplazamiento presentada por el Contratista de Obra.
2. Solicitud presentada por la Interventoría relacionada con la reprogramación de la reunión y la revisión técnica de los estudios y diseños.

Atentamente,

--

Cristian Eliceo Olejua
Secretario de Planeación e Infraestructura física
Concepción Santander
www.concepcion-santander.gov.co/
contactenos@concepcion-santander.gov.co
Cll 7 n 3 - 16, Esquina Parque Principal
Código Postal: 681511

Libre de virus.www.avast.com

Ingenieros
EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Supervisor del Convenio
FONSECON
DARIO FERNANDO CORDODA JURADO
Profesional de apoyo a la supervisión
FONSECON
Ministerio del Interior
Bogotá D.C.

ASUNTO. – SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PARA LA ENTREGA Y REVISIÓN FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343-2025.
REFERENCIA. – CONVENIO No. 2343 del 2025 CUYO OBJETO "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER".

Cordial saludo;

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 2343-2025, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Concepción para la construcción del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, y del Contrato de Obra Pública LP-001-2025, la Administración Municipal se permite presentar la presente solicitud con el propósito de poner en su conocimiento la situación técnica que actualmente se presenta durante la etapa de elaboración, revisión y aprobación de los estudios y diseños del proyecto.

Como es de conocimiento del Ministerio, desde el inicio de la ejecución contractual se han desarrollado mesas técnicas periódicas entre la Entidad, el Ministerio del Interior, el contratista de obra y la interventoría, mediante las cuales se ha realizado el seguimiento permanente a cada uno de los componentes técnicos del proyecto, permitiendo avanzar en la consolidación de los estudios y diseños requeridos para dar inicio a la fase constructiva.

En cumplimiento del cronograma definido durante las mesas técnicas realizadas el pasado 23 de junio de 2026, el contratista efectuó la entrega de los diferentes componentes de diseño para su correspondiente revisión por parte de la interventoría. No obstante, producto del análisis técnico efectuado por los profesionales responsables de la interventoría, se formularon observaciones sobre los componentes de topografía, diseño arquitectónico, diseño estructural y diseño eléctrico, las cuales han venido siendo atendidas por el contratista.

A la fecha, la mayor parte de dichas observaciones han sido subsanadas; sin embargo, el componente estructural continúa en proceso de ajuste debido a la necesidad de realizar verificaciones adicionales de compatibilidad entre las diferentes disciplinas, optimizar las soluciones estructurales, actualizar el presupuesto oficial y las cantidades de obra derivadas de la versión definitiva de los diseños, así como consolidar la documentación técnica que hará parte de la entrega oficial del proyecto.

La Administración Municipal considera que dichos ajustes obedecen exclusivamente a criterios técnicos orientados a garantizar que los estudios y diseños sean entregados con la calidad, integralidad y coordinación necesarias para evitar inconsistencias durante la ejecución de la obra, disminuyendo el riesgo de modificaciones, mayores cantidades de obra, reprocesos, reclamaciones contractuales o afectaciones al cronograma constructivo.

Así mismo, la interventoría ha manifestado que requiere disponer del tiempo suficiente para efectuar la revisión integral de la versión ajustada de los diseños y emitir la correspondiente aprobación técnica, requisito indispensable para que la Entidad pueda remitir al Ministerio una documentación completamente revisada, aprobada y conforme con los estándares técnicos exigidos dentro del Convenio Interadministrativo.

En consideración a lo anterior, y teniendo en cuenta las solicitudes elevadas tanto por el contratista de obra como por la interventoría, las cuales se fundamentan en razones estrictamente técnicas, el Municipio de Concepción solicita muy respetuosamente al Ministerio del Interior reprogramar la reunión prevista para el día 02 de julio de 2026 para la entrega y aprobación de los estudios y diseños. Así mismo, se solicita que dicha reunión se lleve a cabo de manera virtual, con el propósito de revisar y ultimar los ajustes finales del presupuesto oficial del proyecto, consolidar las observaciones pendientes y definir de manera conjunta la fecha definitiva para la entrega oficial de los estudios y diseños, la cual se tiene prevista para la próxima semana, una vez culminen satisfactoriamente el proceso de revisión y aprobación técnica por parte de la interventoría y de la Entidad.

La presente solicitud tiene como único propósito garantizar que los productos entregados al Ministerio correspondan a una versión definitiva, coordinada entre todas las especialidades, técnicamente viable y plenamente aprobada por la interventoría, permitiendo así iniciar la etapa constructiva con la seguridad técnica requerida y preservando los principios de calidad, eficiencia y responsabilidad en la ejecución de los recursos públicos.

Agradecemos la comprensión y el acompañamiento permanente que el Ministerio del Interior ha brindado al desarrollo del proyecto, reiterando el compromiso de la Administración Municipal con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo y con la ejecución exitosa de esta importante obra para el municipio.

Anexos:

1. Solicitud de aplazamiento presentada por el Contratista de Obra.
2. Solicitud presentada por la Interventoría relacionada con la reprogramación de la reunión y la revisión técnica de los estudios y diseños.

Atentamente,

ING. MG. CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
Secretario de Planeación e Infraestructura Física
Concepción, Santander

Bucaramanga, 01 de julio de 2026 PALB.009-2026

Respetado Señor
YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
CONSORCIO CONSULTORÍA & OBRAS CIVILES JS
INTERVENTORIA

REF: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Asunto: ASUNTO: SOLICITUD DE APLAZAMIENTO PARA LA ENTREGA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS Y PROGRAMACIÓN DE MESA TÉCNICA DE REVISIÓN

Cordial saludo

A través de la presente comunicación nos permitimos solicitar formalmente el aplazamiento de la entrega definitiva de los diseños, prevista para el día jueves 02 de julio de 2026.

La presente solicitud obedece exclusivamente a razones de carácter técnico orientadas a garantizar la calidad, consistencia e integralidad de los productos que serán entregados para la ejecución de la obra.

En desarrollo del cronograma de trabajo concertado durante la mesa técnica del 23 de junio de 2026 con la Entidad y la Interventoría, esta consultoría realizó oportunamente la entrega de los diferentes componentes de diseño conforme a las fechas establecidas. Como resultado del proceso de revisión técnica efectuado por la Interventoría, se formularon observaciones y recomendaciones que, una vez analizadas por nuestro equipo profesional, se consideran técnicamente pertinentes y necesarias para fortalecer la calidad de los diseños definitivos y reducir riesgos durante la fase constructiva.

En particular, el componente estructural ha requerido una revisión y optimización adicional derivada de la incorporación de dichas observaciones, situación que ha generado ajustes coordinados con las demás especialidades del proyecto, incluyendo la verificación de compatibilidad entre disciplinas y, adicionalmente, la actualización del presupuesto oficial y de las cantidades de obra resultantes de la versión definitiva de los diseños.

Nuestra prioridad como contratista constructor es entregar un proyecto completamente coordinado entre todas sus especialidades, técnicamente consistente y libre de incompatibilidades que puedan traducirse posteriormente en modificaciones durante la ejecución de la obra, mayores cantidades, reprocesos, reclamaciones contractuales o

afectaciones al cronograma constructivo. En consecuencia, consideramos técnicamente más conveniente invertir el tiempo requerido en la consolidación de la versión final de los diseños antes que trasladar eventuales inconsistencias a la etapa de construcción.

De igual manera, la Interventoría ha manifestado la necesidad de disponer del tiempo suficiente para efectuar la revisión integral de esta versión ajustada, emitir su correspondiente aprobación técnica y garantizar que los documentos definitivos cumplan con los estándares de calidad requeridos. Posteriormente, esta consultoría deberá adelantar las actividades de consolidación documental, impresión de planos, recolección de firmas y demás documentos que hacen parte de la entrega oficial del proyecto.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente autorizar el aplazamiento de la entrega definitiva de los estudios y diseños hasta el día martes 07 de julio de 2026 o la fecha que consideren pertinente, plazo que permitirá culminar satisfactoriamente el proceso de revisión, coordinación interdisciplinaria y aprobación técnica de la totalidad de los productos.

Así mismo, con el propósito de mantener un proceso de revisión articulado y transparente, solicitamos muy respetuosamente programar una mesa técnica virtual para el día de mañana, en la cual esta consultoría presentará la versión consolidada del presupuesto, permitiendo recibir las observaciones finales por parte de la Entidad y de la Interventoría antes de la emisión de la versión definitiva.

Reiteramos nuestro compromiso con el cumplimiento del objeto contractual y con la entrega de unos estudios y diseños técnicamente sólidos, coordinados y completamente viables para garantizar el adecuado desarrollo de la etapa constructiva y el éxito del proyecto.

Cordialmente,

MARIO ALEXANDER BALLESTEROS NAVAS
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TÉCNICAS S.A.S.

JS	**CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S** **N.I.T. 902.055.035-6**	JS

Concepción, 1 de julio de 2026.

Señores
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER
Calle 7 No 3-16
Concepción, Santander

REFERENCIA: Contrato de obra No LP-001-2025

Objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Dando cumplimiento a nuestras obligaciones como contratistas de interventoría, solicitamos respetuosamente reagendar la cita establecida para el día dos (2) de julio en las instalaciones del ministerio del interior en la ciudad de Bogotá, en la cual serían aprobados los diferentes componentes correspondientes a la etapa de ajustes a estudios y diseños, teniendo en cuenta la solicitud realizada por el contratista de obra mediante oficio radicado el día primero de julio de 2026, la cual consideramos oportuna y motivada por razones exclusivamente técnicas.

El día veintitrés (23) de junio se estableció un cronograma para la entrega de los componentes de diseño del proyecto de la referencia, el cual se cumplió por parte del contratista de obra y de la interventoría en cuanto a entrega y revisión de diseños, no obstante, producto de la revisión realizada por nuestros profesionales de interventoría surgieron nuevas observaciones a los componentes de Topografía, Diseño Estructural, Diseño Arquitectónico y Diseño Eléctrico. Estas observaciones se han venido subsanando por parte de los contratistas de consultoría, sin embargo, a la fecha falta la entrega de los ajustes al componente Estructural. Dado que nuestra obligación es revisar y aprobar los respectivos estudios, y que a la fecha no se han remitido por parte del contratista, consideramos justificable la reprogramación respectiva, agradeciendo su comprensión y colaboración al respecto.

Por otra parte, respecto a la asistencia en la instalaciones del ministerio del interior en Bogotá, de todos los profesionales que hacen parte de la revisión de estudios y diseños adscritos a esta interventoría, consideramos oportuno aclarar que éstos no tienen una dedicación del 100% razón por la cual se debe evaluar la disponibilidad de los mismos, adicional a lo anterior, es preciso aclarar que dentro del presupuesto de interventoría y las obligaciones contractuales nuestras, no se evidencia la necesidad de que dichos profesionales asistan a Bogotá, ni el rubro que cubra los respectivos costos de tiquetes aéreos y demás viáticos requeridos, razón por la cual solicitamos reevaluar dicha convocatoria o en su defecto determinar el rubro bajo el cual se cubrirían los gastos mencionados.

Sin otro particular

YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S.

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

Outlook

Accepted: CITACIÓN A MESA TÉCNICA DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS... @ jue 2 de jul de 2026 9am - 11am (COT) (dario.cordoba@mininterior.gov.co)

Organizador	Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>
Hora de la reunión	Este evento ocurrió el Hace 1 mes (Jue 2/07/2026, de 9:00 a 11:00)
Ubicación	Reunión de Microsoft Teams
Mi respuesta	Aún no respondido
Asistentes necesarios	Edgar Jhoan Lopez Riveros, planeacion, 5871_EDUAR ABRIL BORRERO
Mensaje enviado	Mié 1/07/2026 17:42

1 archivo adjunto (4 KB)

invite.ics;

PLANEACIÓN CONCEPCIÓN has accepted this invitation.

Cordial saludo, por medio de la presente se convoca a mesa técnica para abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución de los estudios y diseños del proyecto PAZ A LO BIEN, EN n el Marco de convenio 2343 de 2025, suscrito con el municipio de Concepción Santander.

Se solicita al municipio hacer extensiva la invitación a los contratistas derivados

cordialmente,

DARÍO CÓRDOBA
Subdirección de Proyectos
Ministerio del Interior

Reunión de Microsoft Teams
Unirse: https://teams.microsoft.com/meet/236777935749610?p=Q3MvljsFjHINcdYfMV
Id. de reunión: 236 777 935 749 610
Código de acceso: DW24Qh9i

¿Necesita ayuda? | Referencia del sistema
Para organizadores: Opciones de la reunión
[https://www.mininterior.gov.co/wp-content/uploads/2023/05/interior-potencia-vida.png]
MINISTERIO DEL INTERIOR
Privacidad y seguridad

When

jueves 2 de jul de 2026 · 9am – 11am (Hora estándar de Colombia)

Location

Reunión de Microsoft Teams
View map

Guests

dario.cordoba@mininterior.gov.co - organizer
PLANEACIÓN CONCEPCIÓN - creator
Concepción Santander
Edgar Jhoan Lopez Riveros

View all guest info

Invitation from Google Calendar

You are receiving this email because you are an attendee on the event.

Forwarding this invitation could allow any recipient to send a response to the organizer, be added to the guest list, invite others regardless of their own invitation status, or modify your RSVP. Learn more

Al contestar cite Radicado 2026-2-003122-037778 Id: 801128
Remitente: GRUPO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Destinatario: ALCALDIA DE CONCEPCION y Otros...
Fecha: 04-07-2026 11:48:30
Folios: 5
Anexos: 0

Bogotá, D.C.

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
contactenos@concepcion-santander.gov.co
planeacion@concepcion-santander.gov.co
Concepción, Santander

Asunto: Citación a **REUNIÓN PRESENCIAL** en el marco del seguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo No. 2343 de 2025

Cordial saludo,

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a **reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 10 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Lo anterior, en el marco del citado convenio, cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN–SANTANDER",* con el fin de abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución contractual, toda vez que, de conformidad con el cronograma presentado por la administración municipal y aprobado por el Ministerio del Interior, a la fecha se evidencia un atraso considerable en su cumplimiento.

Generalidades del convenio 2343 de 2025

GENERALIDADES	
Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 2343 de 2025	
Conveniente:	Municipio de Concepción - Santander
Fecha suscripción:	07 de noviembre de 2025

Acta de Inicio:	14 de noviembre de 2025
Valor Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L – Aporte total FONSECON
Valor Adición:	N/A
Valor total del Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L
Fecha terminación inicial:	31 de julio 2026
Fecha de finalización actual:	31 de julio 2026
Prórrogas y modificaciones: N/A	

Que, de acuerdo con el cronograma del convenio, el atraso corresponde a más de veintiséis (26) semanas. Incurriendo claramente en un presunto incumplimiento a las obligaciones contractuales del convenio, tal como se ilustra en la siguiente imagen:



Dicho lo anterior y en ocasión de dar seguimiento periódico a las obligaciones pactadas por el municipio en el marco del convenio 2343_25, para la supervisión del Ministerio es de gran importancia contar con el acompañamiento de los delegados del municipio y contratistas responsables del proceso.

Lo anterior, atendiendo lo dispuesto en la Cláusula Segunda - Obligaciones del Municipio - Obligaciones Específicas del Ente Territorial:

> *"(…)* ***4. El cronograma*** *y sus modificaciones deberán ser aprobadas por el supervisor del convenio designado por el MINISTERIO y* ***serán de obligatorio y estricto cumplimiento****, atendiendo a las normas técnicas necesarias para su correcta ejecución. Los eventuales ajustes al cronograma se sustentarán técnica, económica y jurídicamente.*

*9. **Elaborar, publicar en plataforma SECOP II** y presentar al MINISTERIO-FONSECON, **dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes**, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO. En el informe se deberán indicar los porcentajes de avance y ejecución, conforme a lo establecido en el cronograma de convenio previamente presentado, adjuntando: a) Los informes de ejecución tanto del contrato de obra bajo la modalidad llave en mano, como el de interventoría. b) Soportes de cada uno de los pagos realizados por parte del MUNICIPIO, discriminados por contrato y fuente de financiación, anexando las respectivas órdenes de pago, cuando corresponda los comprobantes de egreso y copia de los extractos de la cuenta bancaria registrada ante el MINISTERIO, donde se depositan dichos recursos. c) Certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones de dichos contratistas frente al Sistema de Seguridad Social en los contratos derivados, de acuerdo con lo exigido en la legislación vigente para el efecto.*

*23. **Recibir y aprobar a satisfacción bajo su autonomía** y responsabilidad, a través del supervisor del convenio designado por EL ENTE TERRITORIAL, **los estudios y diseños y presupuesto** para la construcción de la obra, previa aprobación del interventor contratado por el ENTE TERRITORIAL.*

*24. Los estudios y diseños originales entregados por el contratista deben ir con destino al ENTE TERRITORIAL y al MINISTERIO; el ENTE TERRITORIAL deberá asegurar que los contratistas de obra e interventoría conserven copia de los documentos y soportes que permitan verificar la ejecución de estos estudios y diseños; así mismo el ENTE TERRITORIAL expedirá una **certificación suscrita también por el contratista, el interventor y el ENTE TERRITORIAL, en la que se manifieste de manera expresa la aprobación de los estudios y diseños** y se indique que las cantidades de obra determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción del proyecto al 100%, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. En el contrato de obra bajo la modalidad llave en mano deberá estipularse que el contratista se compromete a ejecutar tanto la fase de diseños como la fase de construcción hasta por el presupuesto del convenio, una vez aprobado por la interventoría y EL ENTE TERRITORIAL, sin que proceda ningún reconocimiento económico adicional o exoneración de responsabilidad por errores en la determinación de las cantidades y/o los precios unitarios correspondientes. Lo anterior, sin perjuicio de que la remuneración a cargo del contratista corresponderá a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el precio unitario aprobado para cada una de ellas.*

*25. Agotado el procedimiento de **aprobación de los diseños definitivos**, el MINISTERIO y el ENTE TERRITORIAL verificarán y **suscribirán acta (Anexo 22),** para el inicio de la ejecución de la obra y suscrita dicha acta, EL ENTE TERRITORIAL deberá iniciar inmediatamente las gestiones para el inicio de la ejecución de obra.*

***56.** **Suministrar oportunamente la información solicitada por EL MINISTERIO** y atender las visitas de seguimiento que realice EL MINISTERIO, a través del supervisor designado por EL ENTE TERRITORIAL.*

***58.** Entregar los siguientes informes: a. Informe del Supervisor asignado por el ENTE TERRITORIAL: Una vez suscrito el convenio, **elaborar y presentar de manera mensual al supervisor de EL MINISTERIO, dentro los diez (10) primeros días del mes siguiente, para aprobación y posterior publicación en la plataforma SECOP II**, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del ENTE TERRITORIAL. b. **Participar a través del representante legal del ENTE TERRITORIAL y/o supervisor designado por este para el convenio en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución del convenio, convocados por el MINISTERIO**, cuando así se requiera; y garantizar, cuando el MINISTERIO lo considere pertinente, la participación de los contratistas de estudios y diseños, obra e interventoría. De cada comité se dejará constancia en acta, que deberá ser suscrita por todos los asistentes (…)"*

De conformidad con lo descrito en los numerales anteriores, y conforme lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, a la fecha, la supervisión del convenio por parte del Ministerio estima que el municipio de Baranoa – Atlántico está incumpliendo con sus obligaciones, por lo que, de ser probado el incumplimiento de las obligaciones derivadas del convenio, deberá darse aplicación a la *"CLÁUSULA UNDÉCIMA MULTAS"*.

Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:

- **Fecha:** 10 de julio de 2026
- **Hora:** 02:00 p.m.

- **Modalidad:** Presencial
- **Dirección:** Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior

Asistentes convocados:

- Supervisión del Ministerio del Interior – FONSECON
- Administración Municipal de Concepción (Alcaldía y Secretaría de Planeación e Infraestructura)
- Representante Legal de las firmas Contratista e Interventoría
- Especialista por cada especialidad de los estudios y diseños (obra e interventoría)
- Equipo jurídico, técnico y financiero vinculado al convenio

Temas por tratar:

1. Estado actual del convenio y compromisos asumidos por la entidad territorial.
2. Presentación y revisión final de los Estudios y Diseños del proyecto
3. Definición de compromisos y responsabilidades para la ejecución exitosa del proyecto.

La convocatoria se realiza de carácter urgente toda vez que, el municipio a la fecha presenta un atraso considerable respecto al cronograma del convenio, por cuanto, la asistencia a esta reunión es de carácter obligatorio dada la importancia de alinear esfuerzos y garantizar la adecuada planeación del desarrollo de las actividades del convenio en los tiempos establecidos.

Cordialmente,

EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Profesional Universitario
Grupo de Control y Seguimiento de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana

Supervisor del convenio 2343 – 2025

Ministerio del Interior – FONSECON

Proyectó: Dario Fernando Cordoba Jurado – Contratista – Profesional apoyo a la supervisión SPS

Outlook

CITACIÓN A REUNIÓN PRESENCIAL EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2343 DE 2025

Desde Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>
Fecha Lun 6/07/2026 8:00
Para 5871_EDUAR ABRIL BORRERO <contactenos@concepcion-santander.gov.co>; planeacion <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
CC Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>

1 archivo adjunto (341 KB)
20260704- OFICIO 2026-2-003122-037778- CITACIÓN A REUNIÓN PRESENCIAL CONCEPCIÓN.pdf;

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
Concepción, Santander

Cordial saludo,

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a **reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 10 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Lo anterior, en el marco del citado convenio, cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER",* con el fin de abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución contractual, toda vez que, de conformidad con el cronograma presentado por la administración municipal y aprobado por el Ministerio del Interior, a la fecha se evidencia un atraso considerable en su cumplimiento.

Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:

- **Fecha:** 10 de julio de 2026
- **Hora:** 02:00 p.m.
- **Modalidad:** Presencial

- **Dirección:** Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior

Nota: a la presente notificación se anexa la comunicación oficial con radicado No. 2026-2-003122-037778

Cordialmente,

--

Dario Fernando Cordoba Jurado
Supervisión de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.
Ministerio del Interior
E-mail: dario.cordoba@mininterior.gov.co
PBX: +571 - 2427400 ext. 2800
Cra. 8 No. 12B-31 Piso 10 • Bogotá – Colombia
www.mininterior.gov.co

Al contestar cite Radicado 2026-2-003122-037778 Id: 801128
Remitente: GRUPO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Destinatario: ALCALDIA DE CONCEPCION y Otros...
Fecha: 04-07-2026 11:48:30
Folios: 5
Anexos: 0

Bogotá, D.C.

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
contactenos@concepcion-santander.gov.co
planeacion@concepcion-santander.gov.co
Concepción, Santander

Asunto: Citación a **REUNIÓN PRESENCIAL** en el marco del seguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo No. 2343 de 2025

Cordial saludo,

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a **reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 10 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Lo anterior, en el marco del citado convenio, cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN–SANTANDER",* con el fin de abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución contractual, toda vez que, de conformidad con el cronograma presentado por la administración municipal y aprobado por el Ministerio del Interior, a la fecha se evidencia un atraso considerable en su cumplimiento.

Generalidades del convenio 2343 de 2025

GENERALIDADES	
Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 2343 de 2025	
Conveniente:	Municipio de Concepción - Santander
Fecha suscripción:	07 de noviembre de 2025

Acta de Inicio:	14 de noviembre de 2025
Valor Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L – Aporte total FONSECON
Valor Adición:	N/A
Valor total del Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L
Fecha terminación inicial:	31 de julio 2026
Fecha de finalización actual:	31 de julio 2026
Prórrogas y modificaciones: N/A	

Que, de acuerdo con el cronograma del convenio, el atraso corresponde a más de veintiséis (26) semanas. Incurriendo claramente en un presunto incumplimiento a las obligaciones contractuales del convenio, tal como se ilustra en la siguiente imagen:



Dicho lo anterior y en ocasión de dar seguimiento periódico a las obligaciones pactadas por el municipio en el marco del convenio 2343_25, para la supervisión del Ministerio es de gran importancia contar con el acompañamiento de los delegados del municipio y contratistas responsables del proceso.

Lo anterior, atendiendo lo dispuesto en la Cláusula Segunda - Obligaciones del Municipio - Obligaciones Específicas del Ente Territorial:

> *"(…)* ***4. El cronograma*** *y sus modificaciones deberán ser aprobadas por el supervisor del convenio designado por el MINISTERIO y* ***serán de obligatorio y estricto cumplimiento****, atendiendo a las normas técnicas necesarias para su correcta ejecución. Los eventuales ajustes al cronograma se sustentarán técnica, económica y jurídicamente.*

*9. **Elaborar, publicar en plataforma SECOP II** y presentar al MINISTERIO-FONSECON, **dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes**, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO. En el informe se deberán indicar los porcentajes de avance y ejecución, conforme a lo establecido en el cronograma de convenio previamente presentado, adjuntando: a) Los informes de ejecución tanto del contrato de obra bajo la modalidad llave en mano, como el de interventoría. b) Soportes de cada uno de los pagos realizados por parte del MUNICIPIO, discriminados por contrato y fuente de financiación, anexando las respectivas órdenes de pago, cuando corresponda los comprobantes de egreso y copia de los extractos de la cuenta bancaria registrada ante el MINISTERIO, donde se depositan dichos recursos. c) Certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones de dichos contratistas frente al Sistema de Seguridad Social en los contratos derivados, de acuerdo con lo exigido en la legislación vigente para el efecto.*

*23. **Recibir y aprobar a satisfacción bajo su autonomía** y responsabilidad, a través del supervisor del convenio designado por EL ENTE TERRITORIAL, **los estudios y diseños y presupuesto** para la construcción de la obra, previa aprobación del interventor contratado por el ENTE TERRITORIAL.*

*24. Los estudios y diseños originales entregados por el contratista deben ir con destino al ENTE TERRITORIAL y al MINISTERIO; el ENTE TERRITORIAL deberá asegurar que los contratistas de obra e interventoría conserven copia de los documentos y soportes que permitan verificar la ejecución de estos estudios y diseños; así mismo el ENTE TERRITORIAL expedirá una **certificación suscrita también por el contratista, el interventor y el ENTE TERRITORIAL, en la que se manifieste de manera expresa la aprobación de los estudios y diseños** y se indique que las cantidades de obra determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción del proyecto al 100%, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. En el contrato de obra bajo la modalidad llave en mano deberá estipularse que el contratista se compromete a ejecutar tanto la fase de diseños como la fase de construcción hasta por el presupuesto del convenio, una vez aprobado por la interventoría y EL ENTE TERRITORIAL, sin que proceda ningún reconocimiento económico adicional o exoneración de responsabilidad por errores en la determinación de las cantidades y/o los precios unitarios correspondientes. Lo anterior, sin perjuicio de que la remuneración a cargo del contratista corresponderá a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el precio unitario aprobado para cada una de ellas.*

*25. Agotado el procedimiento de **aprobación de los diseños definitivos**, el MINISTERIO y el ENTE TERRITORIAL verificarán y **suscribirán acta (Anexo 22),** para el inicio de la ejecución de la obra y suscrita dicha acta, EL ENTE TERRITORIAL deberá iniciar inmediatamente las gestiones para el inicio de la ejecución de obra.*

***56.** **Suministrar oportunamente la información solicitada por EL MINISTERIO** y atender las visitas de seguimiento que realice EL MINISTERIO, a través del supervisor designado por EL ENTE TERRITORIAL.*

***58.** Entregar los siguientes informes: a. Informe del Supervisor asignado por el ENTE TERRITORIAL: Una vez suscrito el convenio, **elaborar y presentar de manera mensual al supervisor de EL MINISTERIO, dentro los diez (10) primeros días del mes siguiente, para aprobación y posterior publicación en la plataforma SECOP II**, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del ENTE TERRITORIAL. b. **Participar a través del representante legal del ENTE TERRITORIAL y/o supervisor designado por este para el convenio en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución del convenio, convocados por el MINISTERIO**, cuando así se requiera; y garantizar, cuando el MINISTERIO lo considere pertinente, la participación de los contratistas de estudios y diseños, obra e interventoría. De cada comité se dejará constancia en acta, que deberá ser suscrita por todos los asistentes (…)"*

De conformidad con lo descrito en los numerales anteriores, y conforme lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, a la fecha, la supervisión del convenio por parte del Ministerio estima que el municipio de Baranoa – Atlántico está incumpliendo con sus obligaciones, por lo que, de ser probado el incumplimiento de las obligaciones derivadas del convenio, deberá darse aplicación a la *"CLÁUSULA UNDÉCIMA MULTAS"*.

Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:

- **Fecha:** 10 de julio de 2026
- **Hora:** 02:00 p.m.

- **Modalidad:** Presencial
- **Dirección:** Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior

Asistentes convocados:

- Supervisión del Ministerio del Interior – FONSECON
- Administración Municipal de Concepción (Alcaldía y Secretaría de Planeación e Infraestructura)
- Representante Legal de las firmas Contratista e Interventoría
- Especialista por cada especialidad de los estudios y diseños (obra e interventoría)
- Equipo jurídico, técnico y financiero vinculado al convenio

Temas por tratar:

1. Estado actual del convenio y compromisos asumidos por la entidad territorial.
2. Presentación y revisión final de los Estudios y Diseños del proyecto
3. Definición de compromisos y responsabilidades para la ejecución exitosa del proyecto.

La convocatoria se realiza de carácter urgente toda vez que, el municipio a la fecha presenta un atraso considerable respecto al cronograma del convenio, por cuanto, la asistencia a esta reunión es de carácter obligatorio dada la importancia de alinear esfuerzos y garantizar la adecuada planeación del desarrollo de las actividades del convenio en los tiempos establecidos.

Cordialmente,

EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Profesional Universitario
Grupo de Control y Seguimiento de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana

Supervisor del convenio 2343 – 2025

Ministerio del Interior – FONSECON

Proyectó: Dario Fernando Cordoba Jurado – Contratista – Profesional apoyo a la supervisión SPS

En Bogotá, a los 10 días del mes de julio de 2026 se reunieron las instalaciones del Ministerio del Interior –Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana, para la entrega y recibo formal de la totalidad de los entregables de los estudios y diseños del convenio No. 2343 de 2025 cuyo objetivo "*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.*", los cuales fueron previamente aprobados por la interventoría y la supervisión del municipio.

Mediante la presente acta se deja constancia de la entrega realizada de los estudios y diseños por parte del alcalde del Municipio de Concepción, Santander, los cuales fueron recibidos físicamente y a entera satisfacción por parte del Municipio, de parte de cada uno de los profesionales especialistas de la consultoría con la respectiva revisión, verificación y aprobación de la Interventoría a la Consultoría.

A continuación, se mencionan cada uno de los profesionales responsables de los diferentes diseños:

1. **Levantamiento topográfico**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : GERSON GIOVANY SUAREZ MONTOYA
Matricula profesional No. : MP. 01-13562

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : OSCAR ANDRES TARAZONA FIGUEROA
Matricula profesional No. : MP. 01-13929

2. **Estudio de suelos**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : RICARDO ANDRES SANZ LONDOÑO
Matricula profesional No. : MP. 63202124120 QND

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : JAVIER RICARDO GOMEZ GONZALES
Matricula profesional No. : MP. 68202122215 STD

3. **Estudio Estructural**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : CESAR MAURICIO SANTOS DURAN
Matricula profesional No. : MP. 68202294785 STD

Interventor : CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : CARLOS ANDRES PICON JAIMES
Matricula profesional No. : MP. 68202270500 STD

4. **Estudio Eléctrico**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
Matricula profesional No. : MP. SN205-101614

Interventor : CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : SAMUEL CACERES BAUTISTA
Matricula profesional No. : MP. SN250-137588

5. **Estudio Hidrosanitario**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable : EYMARD HERNANDO BLANCO FIGUEREDO
Matricula profesional No. : M.P. 68202192750 STD

Interventor : CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : ANDREA CAROLINA DELGADO ACEVEDO
Matricula profesional No. : MP. 68238-408566 STD

6. **Estudio Arquitectónico**

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : RONALD ALBEIRO FORERO DIEZ
Matricula profesional No. : M.P. A35342012-88312704

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
Matricula profesional No. : MP. A301432024-1005539781

7. Costos y Presupuestos

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable : MARIO ALEXANDER BALLESTEROS NAVAS
Matricula profesional No. : M.P. 68202186808 STD

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
Matricula profesional No. : MP. A301432024-1005539781

8. Estudio ambiental

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : VIVIANA MARCELA HERRERA ORTIZ
Matricula profesional No. : M.P. 68834283897 STD

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : ANDREA CAROLINA DELGADO ACEVEDO
Matricula profesional No. : MP. 68238-408566 STD

9. Diseño redes de Gas

Consultor de diseños : GRUPO DE CONSULTORÍA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
Profesional responsable consultor : RICARDO ANDRES SANZ LONDOÑO
Matricula profesional No. : MP. 63202124120 QND

Interventor : CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S
Profesional responsable interventor : ANDREA CAROLINA DELGADO ACEVEDO
Matricula profesional No. : MP. 68238-408566 STD

VALORES COMPARATIVOS DETALLADOS

Detalle	*Convenio*	*Valores Contratados*	*Resultado Consultoría*
Valor estudios y diseño	$ 149.827.981,00	$ 123.395.892,32	$ 123.395.892,32
Valor interventoría Estudios y diseño	$ 84.123.457,00	$ 84.123.457,00	$ 84.123.457,00
Valor presupuesto de obra	$ 1.846.883.748,00	$ 1.534.894.336,65	$ 1.534.894.336,65
Valor Presupuesto interventoría de obra	$ 369.164.814,00	$ 369.164.814,00	$ 369.164.814,00
TOTAL	$ 2.450.000.000,00	$ 2.111.578.499,97	$ 2.111.578.499,97

VALORES ADICIONALES APORTADOS POR EL MUNICIPIO: $ 00.00
VALORES RECURSOS A RETORNAR AL TESORO NACIONAL: $ 338.421.500,03

10. ACLARACIONES ADICIONALES

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA Y FINANCIERA DEL MENOR VALOR DE LA CONTRATACIÓN Y RETORNO DE RECURSOS AL TESORO NACIONAL

En el marco del Convenio No. 2343 de 2025, suscrito para "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA 'PAZ A LO BIEN TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN SANTANDER", y de conformidad con las condiciones establecidas en dicho instrumento y en sus documentos integrantes, se adelantó el proceso de selección correspondiente para la ejecución del proyecto, cuyo presupuesto oficial ascendió a la suma de MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($1.996.711.729) M/CTE

Como resultado del proceso de selección, fue adjudicado el contrato derivado Contrato No. LP-001-2025, por un valor de MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS VEINTICOCHO PESOS CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS ($1.658.290.228,97) M/CTE.

En consecuencia, entre el presupuesto oficial estimado y el valor finalmente adjudicado se presenta una diferencia de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL QUINIENTOS PESOS CON TRES CENTAVOS ($338.421.500,03) M/CTE., correspondiente al menor valor obtenido como resultado del proceso de selección adelantado para la contratación de la obra

Teniendo en cuenta que el día 10 de julio de 2026 el municipio de Concepción (Santander), realizó la entrega de los estudios y diseños correspondientes al convenio No. 2180 de 2025 cuyo objetivo "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.", los cuales fueron previamente verificados y avalados por la Interventoría y la Supervisión del municipio, segun lo establece la minuta contractual:

"(...) CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES CONTRACTUALES: I. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL MUNICIPIO: PARA LA ETAPA INICIAL DEL CONVENIO 1)

> ***23.*** *Recibir y aprobar a satisfacción bajo su autonomía y responsabilidad, a través del supervisor del convenio designado por EL ENTE TERRITORIAL, los estudios y diseños y presupuesto para la construcción de la obra, previa aprobación del interventor contratado por el ENTE TERRITORIAL.* ***24.*** *Los estudios y diseños originales entregados por el contratista deben ir con destino al ENTE TERRITORIAL y al MINISTERIO; el ENTE TERRITORIAL deberá asegurar que los contratistas de obra e interventoría conserven copia de los documentos y soportes que permitan verificar la ejecución de estos estudios y diseños; así mismo el ENTE TERRITORIAL expedirá una certificación suscrita también por el contratista, el interventor y el ENTE TERRITORIAL, en la que se manifieste de manera expresa la aprobación de los estudios y diseños y se indique que las cantidades de obra determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción del proyecto al 100%, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. En el contrato de obra bajo la modalidad llave en mano deberá estipularse que el contratista se compromete a ejecutar tanto la fase de diseños como la fase de construcción hasta por el presupuesto del convenio, una vez aprobado por la interventoría y EL ENTE TERRITORIAL, sin que proceda ningún reconocimiento económico adicional o exoneración de responsabilidad por errores en la determinación de las cantidades y/o los precios unitarios correspondientes. Lo anterior, sin perjuicio de que la remuneración a cargo del contratista corresponderá a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el precio unitario aprobado para cada una de ellas.* ***25.*** *Agotado el procedimiento de aprobación de los diseños definitivos, el MINISTERIO y el ENTE TERRITORIAL verificarán y suscribirán acta (Anexo 22), para el inicio de la ejecución de la obra y suscrita dicha acta, EL ENTE TERRITORIAL deberá iniciar inmediatamente las gestiones para el inicio de la ejecución de obra. (...)"*

En consecuencia, el dia 10 de julio de 2026 se llevó a cabo el recibo oficial de los estudios y diseños por parte de la Supervisión del Ministerio del Interior.

DENOMINACION DEL ESPACIO	AREA DEL ESPACIO VIABILIDAD (m2)	AREA DEL ESPACIO ESTUDIOS Y DISEÑOS (m2)
1. AREA POLIVALENTE MULTIPROPOSITO	239	246.00
2. EDIFICIO DE SERVICIOS	73,5	73.5.00
3. GIMNASIO BIOSALUDABLE	49	203.5.00
4. PISTA DE TROTE	163,5	163.3.00
5. URBANISMO	179,5	429.7.00
AREA TOTAL	1116.00	1116.00
TOTAL AREA CONSTRUIDA CUBIERTA (A)	312.50	319.5
TOTAL AREA CONSTRUIDA DESCUBIERTA (B)	803.50	796.5
AREA TOTAL CONSTRUCCION (A+B)	**1116.00**	**1116.00**

Nota: Se deja constancia de que las áreas establecidas durante la etapa de viabilidad corresponden a áreas de prefactibilidad, las cuales fueron definidas con base en la información disponible en dicha fase. En consecuencia, el área definitiva del proyecto, tanto cubierta como descubierta, corresponde a la resultante de los estudios y diseños elaborados por el contratista de obra y aprobados por la interventoria, conforme a las obligaciones contractuales. Así mismo, dicha variación fue revisada y aprobada por el ENTE TERRITORIAL en el marco de sus competencias, sin que ello implique modificación del alcance del proyecto, toda vez que se mantiene el cumplimiento del área total aprobada de 1.116 m², garantizando las condiciones funcionales y técnicas previstas para la infraestructura.

11. AUTORIZACIÓN PARA EL INICIO DE CONTRATACIÓN DE OBRA E INTERVENTORÍA DE OBRA:

SI **X** **NO** (marque con una x según aplique)

En atención a lo dispuesto en los numerales 23, 24, 25, 30 y 31 de la Cláusula Segunda del Anexo de Condiciones Contractuales, corresponde al ENTE TERRITORIAL, a través del supervisor designado y bajo su exclusiva autonomía, responsabilidad y competencia funcional, recibir y aprobar a satisfacción los estudios, diseños y el presupuesto definitivo para la ejecución de la obra, previa aprobación de la interventoría. Mediante la certificación prevista contractualmente, el ENTE TERRITORIAL, el contratista de obra y el interventor dejan constancia expresa de que los estudios y diseños cumplen las condiciones técnicas requeridas, que las cantidades de obra y el presupuesto son suficientes para garantizar la ejecución integral del proyecto al 100 %, incluyendo los recursos necesarios para la obtención de las certificaciones RETIE y RETILAP.

Lo anterior adquiere especial relevancia al tratarse de un contrato bajo la modalidad "Llave en Mano", la cual comprende la elaboración de los estudios y diseños, el presupuesto definitivo, la ejecución total de la obra y la entrega de la infraestructura completamente terminada y en funcionamiento. En consecuencia, una vez aprobados los estudios y diseños definitivos, se entiende acreditada la suficiencia técnica y financiera del proyecto, por lo que no procede el reconocimiento de recursos adicionales ni la exoneración de responsabilidad por errores u omisiones en la determinación de cantidades de obra o presupuesto aprobado.

Finalmente, la suscripción del Acta de Inicio de Obra (Anexo 22) no implica que el Ministerio del Interior asuma responsabilidad sobre el contenido técnico de los estudios y diseños aprobados, toda vez que dicha responsabilidad recae exclusivamente, en el ámbito de sus competencias contractuales, en el ENTE TERRITORIAL, el contratista de obra y la interventoría.

NOTA: Una vez allegado el paquete definitivo de entregables correspondiente a la etapa de estudios y diseños del Contrato No LP-001-2025, cuyo objeto es *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER"*, y teniendo en cuenta que la interventoría efectuó la revisión técnica, administrativa y normativa de la documentación presentada, emitiendo concepto favorable y aprobación de

revisión técnica, administrativa y normativa de la documentación presentada, emitiendo concepto favorable y aprobación de la totalidad de los productos correspondientes a dicha etapa, esta supervisión procede a otorgar su aprobación a los estudios y diseños presentados.

En constancia de lo anterior, firman el presente documento, el día 10 del mes julio de 2026 en la ciudad de Bogotá D.C.

Por parte de: ***MINISTERIO DEL INTERIOR*** **Ing. Edgar Jhoan Lopez Riveros** Cargo: Supervisor de Convenio Email: edgar.lopez@mininterior.gov.co Teléfono: 3125504616	*Por parte de:* ***MUNICIPIO*** **Ing. Eduar Abril Borrero** Cargo: Alcalde Municipal Email: alcaldia@concepcion-santander.gov.co Celular: 3147630179
Por parte de: ***MINISTERIO DEL INTERIOR*** *Ing. Dario Fernando Cordobda J* Cargo: Apoyo a la Supervisión Email: dario.cordoba@mininterior.gov.co Teléfono: 3187126400	*Por parte de:* ***MUNICIPIO*** **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth** Cargo: Secretario de Planeación e Infraestructura Física Email: planeacion@concepcion-santander.gov.co Celular:3123830544
Por parte de: ***INTERVENTORIA*** **Arq. Yoser Ivan Suarez Rodriguez** Cargo: Representante Legal Email: consultjyssas@gmail.com Celular: 3158204118	*Por parte de:* ***INTERVENTORIA*** **Ing. Carlos Alberto Monterroza Villadiego** Cargo: Director de Interventoria Email: carlos81091@hotmail.com Celular: 3116666171
Por parte de: ***CONTRATISTA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA*** **Ing. Mario Alexander Ballesteros Navas** Cargo: Representante Legal Email: gerenciageneral@consoltecgroup.com Celular: 3506583787	*Por parte de:* ***CONTRATISTA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA*** **Ing. Ricardo Andres Sanz Londoño** Cargo: Director de Consultoria Email: gerenciageneral@consoltecgroup.com Celular: 3012230353

Outlook

CITACIÓN A REUNIÓN PRESENCIAL EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343 DE 2025

Desde Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>
Fecha Mar 14/07/2026 11:55
Para 5871_EDUAR ABRIL BORRERO <contactenos@concepcion-santander.gov.co>; planeacion <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
CC Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>; Cristian Camilo Bohorquez Molano <cristianc.bohorquez@mininterior.gov.co>

1 archivo adjunto (341 KB)
20260714- OFICIO 2026-2-003122-040140- CITACIÓN A REUNIÓN PRESENCIAL CONCEPCIÓN.pdf;

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
Concepción, Santander

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a **reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 15 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Lo anterior, en el marco del citado convenio, cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN–SANTANDER",* con el fin de abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución contractual, toda vez que, de conformidad con el cronograma presentado por la administración municipal y aprobado por el Ministerio del Interior, a la fecha se evidencia un atraso considerable en su cumplimiento.

Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:

- **Fecha:** 15 de julio de 2026
- **Hora:** 08:00 a.m.
- **Modalidad:** Presencial

- **Dirección:** Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior

Nota. se anexa a la presente la comunicación oficial No. 2026-2-003122-040140-

Cordialmente,

--

Dario Fernando Cordoba Jurado
Supervisión de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.
Ministerio del Interior
E-mail: dario.cordoba@mininterior.gov.co
PBX: +571 - 2427400 ext. 2800
Cra. 8 No. 12B-31 Piso 10 • Bogotá – Colombia
www.mininterior.gov.co

Al contestar cite Radicado 2026-2-003122-040140 Id: 806636
Remitente: GRUPO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Destinatario: ALCALDIA DE CONCEPCION
Fecha: 14-07-2026 09:56:00
Folios: 5
Anexos: 0

Bogotá, D.C.

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
contactenos@concepcion-santander.gov.co
planeacion@concepcion-santander.gov.co
Concepción, Santander

Asunto: CITACIÓN A **REUNIÓN PRESENCIAL** EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 2343 DE 2025

Cordial saludo,

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite convocar a **reunión presencial, la cual se llevará a cabo el día 15 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Lo anterior, en el marco del citado convenio, cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER",* con el fin de abordar temas relacionados con el seguimiento a la ejecución contractual, toda vez que, de conformidad con el cronograma presentado por la administración municipal y aprobado por el Ministerio del Interior, a la fecha se evidencia un atraso considerable en su cumplimiento.

Generalidades del convenio 2343 de 2025

GENERALIDADES	
Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 2343 de 2025	
Conveniente:	Municipio de Concepción - Santander

Fecha suscripción:	07 de noviembre de 2025
Acta de Inicio:	14 de noviembre de 2025
Valor Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L – Aporte total FONSECON
Valor Adición:	N/A
Valor total del Convenio:	$ 2.450.000.000 M/L
Fecha terminación inicial:	31 de julio 2026
Fecha de finalización actual:	31 de julio 2026
Prórrogas y modificaciones: N/A	

Que, de acuerdo con el cronograma del convenio, el atraso corresponde a más de veintiséis (26) semanas. Incurriendo claramente en un presunto incumplimiento a las obligaciones contractuales del convenio, tal como se ilustra en la siguiente imagen:



Dicho lo anterior y en ocasión de dar seguimiento periódico a las obligaciones pactadas por el municipio en el marco del convenio 2343_25, para la supervisión del Ministerio es de gran importancia contar con el acompañamiento de los delegados del municipio y contratistas responsables del proceso.

Lo anterior, atendiendo lo dispuesto en la Cláusula Segunda - Obligaciones del Municipio - Obligaciones Específicas del Ente Territorial:

> *"(…)* ***4. El cronograma*** *y sus modificaciones deberán ser aprobadas por el supervisor del convenio designado por el MINISTERIO y* ***serán de obligatorio y estricto cumplimiento****, atendiendo a las normas técnicas necesarias para su correcta ejecución. Los eventuales ajustes al cronograma se sustentarán técnica, económica y jurídicamente.*

*9. **Elaborar, publicar en plataforma SECOP II** y presentar al MINISTERIO-FONSECON, **dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes**, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO. En el informe se deberán indicar los porcentajes de avance y ejecución, conforme a lo establecido en el cronograma de convenio previamente presentado, adjuntando: a) Los informes de ejecución tanto del contrato de obra bajo la modalidad llave en mano, como el de interventoría. b) Soportes de cada uno de los pagos realizados por parte del MUNICIPIO, discriminados por contrato y fuente de financiación, anexando las respectivas órdenes de pago, cuando corresponda los comprobantes de egreso y copia de los extractos de la cuenta bancaria registrada ante el MINISTERIO, donde se depositan dichos recursos. c) Certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones de dichos contratistas frente al Sistema de Seguridad Social en los contratos derivados, de acuerdo con lo exigido en la legislación vigente para el efecto.*

*23. **Recibir y aprobar a satisfacción bajo su autonomía** y responsabilidad, a través del supervisor del convenio designado por EL ENTE TERRITORIAL, **los estudios y diseños y presupuesto** para la construcción de la obra, previa aprobación del interventor contratado por el ENTE TERRITORIAL.*

*24. Los estudios y diseños originales entregados por el contratista deben ir con destino al ENTE TERRITORIAL y al MINISTERIO; el ENTE TERRITORIAL deberá asegurar que los contratistas de obra e interventoría conserven copia de los documentos y soportes que permitan verificar la ejecución de estos estudios y diseños; así mismo el ENTE TERRITORIAL expedirá una **certificación suscrita también por el contratista, el interventor y el ENTE TERRITORIAL, en la que se manifieste de manera expresa la aprobación de los estudios y diseños** y se indique que las cantidades de obra determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción del proyecto al 100%, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. En el contrato de obra bajo la modalidad llave en mano deberá estipularse que el contratista se compromete a ejecutar tanto la fase de diseños como la fase de construcción hasta por el presupuesto del convenio, una vez aprobado por la interventoría y EL ENTE TERRITORIAL, sin que proceda ningún reconocimiento económico adicional o exoneración de responsabilidad por errores en la determinación de las cantidades y/o los precios unitarios correspondientes. Lo anterior, sin perjuicio de que la remuneración a cargo del contratista corresponderá a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el precio unitario aprobado para cada una de ellas.*

*25. Agotado el procedimiento de **aprobación de los diseños definitivos**, el MINISTERIO y el ENTE TERRITORIAL verificarán y **suscribirán acta (Anexo 22),** para el inicio de la ejecución de la obra y suscrita dicha acta, EL ENTE TERRITORIAL deberá iniciar inmediatamente las gestiones para el inicio de la ejecución de obra.*

***56.** **Suministrar oportunamente la información solicitada por EL MINISTERIO** y atender las visitas de seguimiento que realice EL MINISTERIO, a través del supervisor designado por EL ENTE TERRITORIAL.*

***58.** Entregar los siguientes informes: a. Informe del Supervisor asignado por el ENTE TERRITORIAL: Una vez suscrito el convenio, **elaborar y presentar de manera mensual al supervisor de EL MINISTERIO, dentro los diez (10) primeros días del mes siguiente, para aprobación y posterior publicación en la plataforma SECOP II**, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del ENTE TERRITORIAL. b. **Participar a través del representante legal del ENTE TERRITORIAL y/o supervisor designado por este para el convenio en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución del convenio, convocados por el MINISTERIO**, cuando así se requiera; y garantizar, cuando el MINISTERIO lo considere pertinente, la participación de los contratistas de estudios y diseños, obra e interventoría. De cada comité se dejará constancia en acta, que deberá ser suscrita por todos los asistentes (…)"*

De conformidad con lo descrito en los numerales anteriores, y conforme lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, a la fecha, la supervisión del convenio por parte del Ministerio estima que el municipio de Baranoa – Atlántico está incumpliendo con sus obligaciones, por lo que, de ser probado el incumplimiento de las obligaciones derivadas del convenio, deberá darse aplicación a la *"CLÁUSULA UNDÉCIMA MULTAS"*.

Así las cosas, se solicita de manera prioritaria hacer extensiva la presente convocatoria y solicitar el acompañamiento al representante legal de las firmas contratadas (obra e interventoría) con el e equipo de trabajo según corresponda.

Datos de la reunión:

- **Fecha:** 15 de julio de 2026
- **Hora:** 08:00 a.m.

- **Modalidad:** Presencial
- **Dirección:** Cra. 8 No. 12b-31 – Edificio Bancol Piso 10 – Subdirección de Proyectos- Ministerio del Interior

Asistentes convocados:

- Supervisión del Ministerio del Interior – FONSECON
- Administración Municipal de Concepción (Alcaldía y Secretaría de Planeación e Infraestructura)
- Representante Legal de las firmas Contratista e Interventoría
- Especialista por cada especialidad de los estudios y diseños (obra e interventoría)
- Equipo jurídico, técnico y financiero vinculado al convenio

Temas por tratar:

1. Estado actual del convenio y compromisos asumidos por la entidad territorial.
2. Presentación y revisión final de los Estudios y Diseños del proyecto
3. Definición de compromisos y responsabilidades para la ejecución exitosa del proyecto.

La convocatoria se realiza de carácter urgente toda vez que, el municipio a la fecha presenta un atraso considerable respecto al cronograma del convenio, por cuanto, la asistencia a esta reunión es de carácter obligatorio dada la importancia de alinear esfuerzos y garantizar la adecuada planeación del desarrollo de las actividades del convenio en los tiempos establecidos.

Cordialmente,

EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Profesional Universitario
Grupo de Control y Seguimiento de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana
Supervisor del convenio 2343 – 2025

Al contestar cite Radicado 2026-2-003122-040140 Id: 806636
Remitente: GRUPO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Destinatario: ALCALDIA DE CONCEPCION
Fecha: 14-07-2026 09:56:00
Folios: 5
Anexos: 0

Proyectó: Dario Fernando Cordoba Jurado – Contratista – Profesional apoyo a la supervisión SPS

Outlook

RE: SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PRESENCIAL PARA LA ENTREGA DE DOCUEMNTOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS. CONVENIO No. 2343 del 2025

Desde Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>
Fecha Mié 15/07/2026 10:57
Para planeacion <planeacion@concepcion-santander.gov.co>; JOS&#65533; ALBERTO CALDER&#65533;N CASTA&#65533;EDA <alcaldia@concepcion-santander.gov.co>
CC Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>; Cristian Camilo Bohorquez Molano <cristianc.bohorquez@mininterior.gov.co>

Bogotá, D.C.

Doctor
EDUAR ABRIL BORRERO
Alcalde Municipal
Atn; **Ing. Cristian Eliceo Olejua Betancourth**
Supervisor de convenio
contactenos@concepcion-santander.gov.co
planeacion@concepcion-santander.gov.co
Concepción, Santander

Asunto: Respuesta a la solicitud de reprogramación de la citación a **reunión presencial** en el marco del seguimiento a la ejecución contractual del convenio interadministrativo no. 2343 de 2025.

Cordial saludo,

La Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana del Ministerio del Interior, con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio No. 2343 de 2025, suscrito entre la Nación – Ministerio del Interior (FONSECON) y el Municipio de Concepción Santander, se permite informar al municipio que,

En atención a la solicitud enviada por parte de la administración municipal, la supervisión del Ministerio se permite informar que NO ES PROCEDENTE el cambio de fecha para llevar a cabo el recibo de los estudios y diseños y de esta manera suscribir el ANEXO 22, como insumo obligatorio para el tramite de la novedad ante la oficina de la Subdireccion de Gestión Contractual del Ministerio del Interior.

En este sentido se insta al municipio, contratistas y demás colaboradores a presentarse a mas tardar el **día 17 de julio de 2026**, en las instalaciones del Ministerio del Interior, Carrera 8 No. 12B – 31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos.

Es importante recordar que, el proyecto debe venir con todos los requerimientos establecidos e informados por el Ministerio del Interior, incluyendo el CIERRE FINANCIERO del mismo.

Cordialmente,

--

Dario Fernando Cordoba Jurado
Supervisión de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.
Ministerio del Interior
E-mail: dario.cordoba@mininterior.gov.co
PBX: +571 - 2427400 ext. 2800
Cra. 8 No. 12B-31 Piso 10 • Bogotá – Colombia
www.mininterior.gov.co

De: PLANEACIÓN CONCEPCIÓN <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
Enviado: martes, 14 de julio de 2026 17:29
Para: Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>; Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>
Cc: asesorcapi2020@gmail.com <asesorcapi2020@gmail.com>
Asunto: SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PRESENCIAL PARA LA ENTREGA DE DOCUEMNTOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS. CONVENIO No. 2343 del 2025

Ingenieros
EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Supervisor del Convenio
FONSECON
DARIO FERNANDO CORDOBA JURADO
Profesional de apoyo a la supervisión
FONSECON
Ministerio del Interior
Bogotá D.C.

> **ASUNTO. –** SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE REUNIÓN PRESENCIAL PARA LA ENTREGA DE DOCUMENTOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.
> **REFERENCIA.** – CONVENIO No. 2343 del 2025 CUYO OBJETO "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN–SANTANDER".

Cordial saludo;

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 2343-2025, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Concepción para la construcción del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, así como del Contrato de Obra Pública LP-001-2025, la Administración Municipal se permite remitir la presente solicitud con el fin de informar la situación técnica que actualmente se desarrolla durante la etapa de revisión, ajuste y aprobación de los estudios y diseños del proyecto.

En cumplimiento del cronograma acordado durante la mesa técnica realizada el día 09 de julio de 2026, el contratista de obra viene adelantando los ajustes derivados de las observaciones formuladas por la Supervisión del Ministerio del Interior al presupuesto oficial y al cierre financiero del proyecto. Dichas observaciones han hecho necesario efectuar una revisión integral de los componentes arquitectónico, estructural y eléctrico, con el propósito de optimizar las soluciones técnicas propuestas y ajustar los costos de ejecución, garantizando el cumplimiento de los criterios técnicos, funcionales y presupuestales exigidos por el Ministerio para la aprobación de los estudios y diseños.

Como consecuencia de este proceso, ha sido indispensable realizar verificaciones adicionales de compatibilidad entre las diferentes especialidades del proyecto, revisar las alternativas estructurales planteadas, actualizar las cantidades de obra y el

presupuesto oficial conforme a la versión definitiva de los diseños, así como consolidar la totalidad de los documentos técnicos que conformarán la entrega oficial. Estas actividades resultan fundamentales para garantizar la consistencia, integralidad y calidad de los productos, evitando inconsistencias que puedan generar observaciones posteriores o afectar el inicio de la etapa de ejecución de las obras.

En consideración a lo anterior, y atendiendo al principio de responsabilidad que orienta la ejecución de los recursos públicos, el Municipio de Concepción solicita respetuosamente al Ministerio del Interior la reprogramación de la reunión prevista para el día **15 de julio de 2026**, destinada a la entrega y aprobación de los estudios y diseños del proyecto. En este sentido, se propone que dicha reunión sea realizada el día **23 de julio de 2026**, plazo que se considera técnicamente suficiente para culminar las actividades de ajuste, revisión y validación de la documentación, permitiendo presentar al Ministerio una versión definitiva, completa y debidamente armonizada de todos los componentes del proyecto.

La presente solicitud tiene como único propósito garantizar que la documentación sometida a consideración del Ministerio cumpla plenamente con los requisitos técnicos, financieros y administrativos establecidos, permitiendo que la aprobación de los estudios y diseños se realice sobre una base sólida y que la etapa constructiva pueda iniciarse con las condiciones necesarias para asegurar el adecuado desarrollo del proyecto.

Agradecemos la comprensión y el acompañamiento permanente que el Ministerio del Interior ha brindado al desarrollo del proyecto, reiterando el compromiso de la Administración Municipal con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo y con la ejecución exitosa de esta importante obra para el municipio.

Atentamente,

--

Cristian Eliceo Olejua
Secretario de Planeación e Infraestructura física
Concepción Santander
www.concepcion-santander.gov.co/
contactenos@concepcion-santander.gov.co
Cll 7 n 3 - 15, Esquina Parque Principal
Código Postal: 681511

Libre de virus.www.avast.com

Outlook

INFORME DE SUPERVISION - CONVENIO 2342-2025 ENTRE EL MINISTERIOS DEL INTERIOR Y EL MUNICIPIO DE CONCEPCION

Desde PLANEACIÓN CONCEPCIÓN <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
Fecha Mar 28/07/2026 17:31
Para Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>; Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>
CC asesorcapi2020@gmail.com <asesorcapi2020@gmail.com>; Cristian_olejua89@hotmail.com <Cristian_olejua89@hotmail.com>

INFORME SUPERVISION 06 CONV-2343-2025.pdf

Ministerio del Interior
ING. EDGAR JHOAN LOPEZ RIVEROS
Supervisor del Convenio
FONSECON
Bogotá

REFERENCIA. – CONVENIO No. 2343 del 2025 CUYO OBJETO "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN– SANTANDER".

Respetado ingeniero Supervisor, reciba un cordial saludo de parte de la Administración Municipal de Concepción – Santander, reiterando nuestra permanente disposición para el trabajo articulado y la colaboración interinstitucional.

Con el propósito de dar cumplimiento efectivo a las obligaciones adquiridas mediante la suscripción del presente convenio, nos permitimos remitir el Informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance mensual del objeto del convenio del periodo de Junio
del 2026.

Atentamente;

--


Cristian Eliceo Olejua
Secretario de Planeación e Infraestructura física
Concepción Santander
www.concepcion-santander.gov.co/
contactenos@concepcion-santander.gov.co
Cll 7 n 3 - 16, Esquina Parque Principal
Código Postal: 681511

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON/SIES
No. 2343 de 2025, MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE JUNIO DE 2026

1. GENERALIDADES CONVENIO/ CONTRATO

OBJETO:	**AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – SANTADER.**		
UBICACIÓN DEL PROYECTO: (**Si es urbano:** Dirección exacta y barrio **Si es rural:** Vereda y breve descripción para llegar)	**VEREDA CARABOBO - SECTOR NITAGA**		
BENEFICIARIO:	**CONCEPCIÓN – SANTADER**		
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO	**APORTES MIN – FONSECON**		$ **2.450.000.000**
	APORTES ENTIDADES PÚBLICAS		$ 0,00
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO		$ **2.450.000.000**
FECHA SUSCRIPCIÓN	07/11/2025		
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONVENIO/ CONTRATO	31/07/2026		
SUPERVISOR DEL CONVENIO/ CONTRATO	Edgar Jhoan Lopez Riveros		
SUPERVISOR DEL CONVENIO/ CONTRATO POR PARTE DEL MUNICIPIO	Cristian Eliceo Olejua Betancourth		
SUPERVISORES ANTERIORES (adjuntar casillas si es necesario)	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	Tito Lorenzo Lovo Carretero	29/10/2025	13/11/2025
	Jenny Paola Lavao Pastrana	14/11/2025	21/04/2026
	Edgar Jhoan Lopez Riveros	22/04/2026	ACTUAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	Juan Sebastián Duque	14/11/2025	31/12/2025
	Dario Fernando Córdoba J.	30/01/2026	Actual
APOYO A LA SUPERVISIÓN POR PARTE DEL MUNICIPIO	Andres David Carvajal Velandia		
REGISTRO PRESUPUESTAL MININTERIOR	No. 60525	08/11/2025	
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA (si aplica)	No.	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA
REGISTRO PRESUPUESTAL ENTE GUBERNAMENTAL	No.	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA INICIAL	No. 400 47 994000111071	07/11/2025	
FECHA DEL ACTA DE INICIO EJECUCIÓN DEL CONVENIO/ CONTRATO	12/11/2025		
FECHA DE MODIFICACIONES, ADICIONES O PRÓRROGAS AL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)			
FECHA DE SUSPENSIONES Y REINICIOS DEL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)			
PÓLIZA SEGÚN ACTUACIÓN (Vigencia nueva del amparo)	FECHA: 31/01/2027		
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			
VALOR DE INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS			
CUOTA DE GERENCIA (Cuando aplique)			
VALOR DE OBRA	1.996.711.729 COP		
VALOR INTERVENTORÍA	453.288.271 COP		
VALOR ADICIONAL DE OBRA			

2. ASPECTOS FINANCIEROS CONVENIO/ CONTRATO

- ***Convenio interadministrativo/ Contrato*** (adjuntar casillas si la cantidad de desembolsos es mayor o el convenio/ contrato tuvo adiciones)

CONCEPTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE DE OBRA REQUERIDO	FECHA DE PAGO	VALOR
PRIMER DESEMBOLSO	Contra entrega de los siguientes productos: A. Suscripción del acta de inicio. B. Aprobación de Póliza de Garantía. C. Designación de la supervisión del convenio por parte del municipio. D. Aprobación del cronograma del convenio por parte del supervisor del MINISTERIO.	NO APLICA	26/12/2025	$857.500.000
SEGUNDO DESEMBOLSO				
TERCER DESEMBOLSO				
ÚLTIMO DESEMBOLSO				
TOTAL, DESEMBOLSOS A LA FECHA DEL INFORME				$857.500.000
TOTAL, VALOR LEGALIZADO POR EL MUNICIPIO A LA FECHA DEL INFORME (según información de contratación derivada)				$ 0,00

3. INFORMACIÓN CONTRATACIÓN DERIVADA

- ***Contrato de Ejecución de Estudios, Diseños y Obra***

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. LP-001-2025	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		$ 1.658.290.228,97
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)			$ 0,00
			$ 0,00
Nombre contratista	GRUPO DE CONSULTORIAS Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S		NIT 90031185-6
Fecha de Acta de inicio del contrato	07/05/2026		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	PRÓRROGA		
	SUSPENSIÓN		
	REINICIO		
Fecha de terminación del contrato	22/04/2027		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$ 1.658.290.228,97
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL**		
PÓLIZA No.	B-100078896 - B-100022264		
FECHA DE LA PÓLIZA	Siete (07) días del mes de mayo de 2026		

- ***Contrato de Ejecución de Interventoría Estudios, Diseños y Obra***

DESCRIPCIÓN	OBJETO	VALOR
No. CMA-001-2026	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO	$ 453.288.271

	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER", DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025.		
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)			$ 0,00 $ 0,00
Nombre contratista	CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS		NIT 902055035-6
Fecha de Acta de inicio del contrato	07/05/2026		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	PRÓRROGA		
	SUSPENSIÓN		
	REINICIO		
Fecha de terminación del contrato	22/04/2027		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$ 453.288.271
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**		
PÓLIZA No.	96-44-101203442 - 96-40-101073138		
FECHA DE LA PÓLIZA	Siete (07) días del mes de mayo de 2026		

4. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MUNICIPIO

FECHA DE ÚLTIMO INFORME DEL MUNICIPIO:	**SI**	**NO**
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	**X**	
INFORME FINANCIERO		**X**
SALDO DE LA CUENTA BANCARIA	**X**	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO		**X**
OTROS: PROCESO CONTRACTUAL	**X**	

5. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MUNICIPIO

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONVENIO/ CONTRATO:	
La información que se registra a continuación debe ser suministrada por la Interventoría:	**PORCENTAJE (%)**
*% **ESTUDIOS Y DISEÑOS***	**100**
% PROGRAMADO DE EJECUCIÓN DE OBRA	**0**
% EJECUTADO DE OBRA	**0**

EL SUPERVISOR DETALLARÁ LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO DEL 01/06/2026 A 10/07/2026.

ESTADO ACTUAL DEL TERRENO

El Supervisor del convenio por parte del Municipio Ingeniero Cristian Eliceo Olejua Betancourth, presenta la siguiente descripción de las actividades realizadas y el estado actual del lote:

En el lote con área de 1116 m2 ubicado en el Sector de Nitaga de la Vereda Carabobo del Municipio de Concepción, Santander, destinado para la ejecución del proyecto de construcción del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, se ejecutaron anteriormente actividades de descapote y limpieza del terreno dejando el área a intervenir en óptimas condiciones para realizar entrega del lote a Contratista de Obra e Interventoría.

EVIDENCIA FOTOGRAFICA DESCAPOTE DEL LOTE



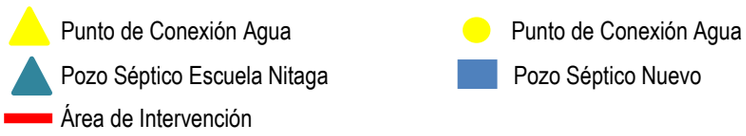
El predio cuenta con concepto técnico de “APTO PARA LA INTERVENCIÓN”, condicionado a la ejecución previa de un estudio geotécnico detallado, el cual deberá ser desarrollado por el contratista en el marco de la fase de estudios y diseños, con el fin de determinar las características físico-mecánicas del suelo y establecer las recomendaciones técnicas necesarias para garantizar la estabilidad y viabilidad de la obra.

EXISTENCIA DE CONEXIONES A SERVICIOS PUBLICOS



Imagen tomada de Google earth – Conexión a Servicios Públicos

Punto de Conexión a Energía eléctrica Punto de Conexión a Energía eléctrica



la Administración Municipal asumió el compromiso de garantizar la disponibilidad de los servicios domiciliarios básicos requeridos para la ejecución de la obra, específicamente en lo relacionado con el suministro de agua potable, energía eléctrica y disposición sanitaria. Con el propósito de dar cumplimiento a dichos compromisos, se habilitaron los puntos de conexión de cada uno de estos servicios directamente en la zona de intervención, permitiendo de esta manera facilitar las actividades propias del proceso constructivo.

PROCESO DE CONTRATACION

El Municipio de Concepción llevo a cabo los procesos de contratación de los contratos derivados del actual convenio mediante la plataforma SECOP II:

- Contrato de Obra No. LP-001-2025 cuyo objeto “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”.
- Contrato de Interventoría No. CMA-001-2026, cuyo objeto “INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER", DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025”.

SE ADJUNTA LINKS DE SECOP II

LINK SECOP II DEL PROCESO CMA-001-2026 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER", DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025.
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46344546&isFromPublicArea=True&isModal=False
LINK SECOP II DEL PROCESO LP-001-2025 ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.44336324&isFromPublicArea=True&isModal=False

EJECUCION DE LA ETAPA I – ESTUDIOS Y DISEÑOS CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN"

El Municipio de Concepción suscribió y dio inicio formal al Contrato de Obra mediante Acta de Inicio de fecha 07 de mayo de 2026. Desde el comienzo de la ejecución contractual se han desarrollado de manera permanente mesas técnicas de seguimiento y articulación institucional entre el Municipio, el Ministerio y los contratistas vinculados al proyecto, con una periodicidad semanal, las cuales han permitido realizar el control, evaluación y acompañamiento de las actividades contempladas dentro de la etapa de estudios y diseños, garantizando el cumplimiento de los lineamientos técnicos y normativos aplicables.

Como resultado de las actividades de seguimiento y supervisión adelantadas durante el período objeto del presente informe, la Supervisión del Municipio de Concepción verificó el avance significativo en la ejecución de la etapa de estudios y diseños del proyecto "Construcción del Centro de Convivencia Ciudadana Paz a lo Bien Tipo 1 del Municipio de Concepción, Santander", evidenciando la elaboración, presentación y revisión de los productos técnicos correspondientes a los componentes topográfico, geotécnico, arquitectónico, estructural, hidrosanitario, eléctrico, de gas y ambiental, desarrollados por el contratista y revisados por la interventoría, conforme a las obligaciones contractuales y a la normatividad técnica vigente.

En ejercicio de las funciones de supervisión, el Municipio realizó seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales, participando en las mesas técnicas de trabajo adelantadas con el contratista, la interventoría y el Ministerio del Interior, verificando el avance en la elaboración de los estudios y diseños y el cumplimiento del cronograma establecido para la entrega de los diferentes componentes técnicos. Así mismo, se efectuó el control sobre la atención de las observaciones formuladas por la interventoría, constatando la incorporación de los ajustes requeridos hasta obtener conceptos técnicos favorables respecto de los diferentes productos entregados.

La Supervisión verificó que los estudios geotécnicos desarrollados permiten caracterizar adecuadamente las condiciones del terreno de fundación y constituyen el soporte técnico para el diseño estructural de la edificación, el cual fue elaborado conforme a los parámetros establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y demás disposiciones normativas aplicables, garantizando condiciones adecuadas de seguridad estructural para la infraestructura proyectada.

De igual manera, se constató que los diseños hidrosanitarios, eléctricos y de gas cumplen con los criterios técnicos requeridos para garantizar la adecuada prestación de los servicios de la edificación, mientras que el componente ambiental incorpora las medidas de

prevención, mitigación, control y seguimiento necesarias para minimizar los impactos derivados de la futura ejecución de las obras, en concordancia con la normatividad ambiental vigente.

Como parte del seguimiento realizado por la Supervisión, también se verificó la estructuración del presupuesto oficial de obra, las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios (APU), las especificaciones técnicas y la programación preliminar de ejecución, documentos elaborados con fundamento en los diseños definitivos y en las condiciones actuales del mercado para materiales, equipos, transporte y mano de obra, los cuales constituyen la base técnica para la futura etapa constructiva.

No obstante, durante el proceso de revisión y consolidación de la información técnica se evidenció que el presupuesto resultante de los estudios y diseños supera el valor inicialmente previsto para la ejecución de las obras. Esta situación obedece principalmente a la actualización de los costos del mercado, así como a la definición precisa de las cantidades de obra derivadas de los diseños definitivos. En consecuencia, la Supervisión del Municipio ha realizado el acompañamiento técnico y administrativo correspondiente, coordinando conjuntamente con el Ministerio del Interior, el contratista y la interventoría el análisis de las alternativas que permitan garantizar el cierre financiero del proyecto y la viabilidad de su ejecución, procurando mantener las condiciones de calidad, funcionalidad y seguridad previstas para la infraestructura.

Con fundamento en el seguimiento efectuado, la Supervisión considera que la etapa de estudios y diseños presenta un nivel de ejecución satisfactorio, evidenciándose el cumplimiento de la mayor parte de los productos contractuales previstos para esta fase. Sin embargo, se establece que el inicio de la etapa constructiva dependerá de la consolidación del cierre financiero del proyecto, de la aprobación definitiva del presupuesto de obra y de la adopción de las actuaciones administrativas y presupuestales necesarias que permitan garantizar la disponibilidad de los recursos requeridos para la ejecución integral del contrato.

Finalmente, la Supervisión continuará ejerciendo el seguimiento técnico, administrativo, financiero y contractual sobre el desarrollo del proyecto, verificando el cumplimiento de las obligaciones del contratista y de la interventoría, promoviendo la articulación institucional entre las entidades participantes y efectuando el control permanente de las actividades necesarias para culminar la etapa de estudios y diseños y dar inicio a la ejecución de las obras una vez se encuentren garantizadas las condiciones de viabilidad técnica, financiera, presupuestal y contractual del proyecto.

NOTA: Se anexa Informe de Interventoría.

REPORTE ESTADO FINANCIERO
En atención al proceso de revisión y control financiero, se realizó la verificación del estado actual de la cuenta de **ahorros N.º 4-603-93-00175-6**, perteneciente al **Banco Agrario de Colombia**, correspondiente al periodo comprendido entre el 07 de noviembre de 2025 y el 16 de julio de 2026. Como resultado del análisis de los movimientos registrados y del saldo disponible durante dicho periodo, se evidencia que la cuenta presenta un **saldo actual de OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 866,996,287.00),** el cual corresponde al acumulado de los depósitos efectuados, junto con la capitalización de los rendimientos financieros generados por el mantenimiento de los recursos en la entidad bancaria.

De acuerdo con la información suministrada por el Banco Agrario de Colombia, durante el periodo anteriormente señalado la cuenta generó **rendimientos financieros por un valor total de NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL VEINTI NUEVE PESOS M/CTE ($ 9,589,029.00)**, producto de la aplicación de la tasa de interés establecida para este tipo de producto financiero sobre el saldo promedio disponible en la cuenta de ahorros. Dichos rendimientos corresponden al reconocimiento periódico efectuado por la entidad bancaria como compensación por la disponibilidad y permanencia de los recursos depositados.
Se adjuntan certificaciones emitidas por la entidad bancaria.

JUSTIFICACIÓN DE AVANCE:
El Municipio de Concepción continúa subsanando las obligaciones pendientes para recibir la aprobación de la prórroga al convenio y el segundo desembolso de recursos por parte del Ministerio del Interior – FONSECON.

6. FECHAS DE VISITAS REALIZADAS AL PROYECTO (orden cronológico)

27/02/2026					

7. SUPERVISOR

CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH Supervisor Convenio No. de Convenio 2343-2025 Secretaria de Planeación e Infraestructura Física Concepción - Santander	**ANDRES DAVID CARVAJAL VELANDIA** Apoyo a la supervisión Secretaria de Planeación e Infraestructura Física Concepción - Santander

JS	**CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S** **N.I.T. 902.055.035-6**	JS

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO "ESTUDIO, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER, DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025".

INFORME DE INTERVENTORÍA PARA SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA No. LP-001-2025
PERIODO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

CONTRATISTA DE OBRA: GRUPO DE CONSULTORÍA Y SOLUCIONES TÉCNICAS S.A.S.

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CMA-001-2026

JULIO 2026

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 2
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
2.1 LOCALIZACIÓN 3
3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-001-2025 4
3.1 INFORMACIÓN GENERAL 4
3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO 5
3.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA 5
3.3.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS 5
3.3.2 ACTIVIDADES FINANCIERAS 16
3.3.3 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD 17
3.4 PÓLIZAS DEL CONTRATO 18
3.5 RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA 20
3.5.1 RELACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL 20
4 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CMA-001-2026 21
4.1 INFORMACIÓN GENERAL 21
4.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO 22
4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 22
4.3.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS 22
4.3.2 ACTIVIDADES FINANCIERAS 23
4.4 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 23
4.5 RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA 24
4.5.1 RELACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL 24
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 26
6 ANEXOS 27

1 INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría cuyo objeto es la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO: ESTUDIO, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER, DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025"**, se presenta el presente informe de seguimiento correspondiente a la etapa de estudios y diseños desarrollada por el contratista de obra.

La interventoría tiene como finalidad ejercer el control y seguimiento integral de las actividades técnicas, administrativas, financieras y ambientales contempladas dentro del contrato, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales, los requisitos normativos aplicables y las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

En el desarrollo de esta etapa, se realizó la revisión y seguimiento de los productos entregados por el contratista, incluyendo estudios, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, presupuestos y demás documentos requeridos para la adecuada formulación y posterior ejecución de las obras proyectadas. Así mismo, se efectuó la verificación de la consistencia técnica de la información presentada, su concordancia con la normatividad vigente y su cumplimiento respecto al alcance contractual establecido.

El presente informe tiene como propósito documentar las actividades de seguimiento realizadas por la interventoría, presentar el estado de avance de los estudios y diseños, registrar las observaciones y recomendaciones efectuadas, y emitir el correspondiente concepto técnico sobre los entregables presentados por el contratista durante el período evaluado.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de Concepción, en la provincia de Garcia Rovira en el departamento de Santander. El municipio limita con Cerrito por el norte, Carcasí, Enciso y Málaga por el sur Boyacá por el oriente y San Andrés por el occidente. El municipio cuenta con una extensión territorial de 686 km². El proyecto se desarrolla dentro del perímetro rural del municipio, en un sector destinado al fortalecimiento de la infraestructura institucional y comunitaria, con el propósito de generar espacios adecuados para la convivencia ciudadana, la participación comunitaria y el desarrollo de actividades sociales, culturales y de integración.



LOCALIZACIÓN CONCEPCIÓN SANTANDER

La ubicación del Centro de Convivencia Ciudadana permitirá brindar a la comunidad un espacio funcional y accesible para el desarrollo de programas orientados al fortalecimiento del tejido social, la resolución pacífica de conflictos, la promoción de la cultura ciudadana y el mejoramiento de las condiciones de bienestar de la población.

La interventoría realiza el seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental de las actividades asociadas a los estudios, diseños y construcción del proyecto, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normatividad vigente y obligaciones contractuales establecidas para su adecuada ejecución.

3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-001-2025

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO DE OBRA No.:	LP-001-2025
OBJETO:	ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
CONTRATISTA:	GRUPO DE CONSULTORÍA Y SOLUCIONES TÉCNICAS S.A.S.
NIT No.	900.311.856-7
REPRESENTANTE LEGAL:	MARIO ALEXANDER BALLESTEROS NAVAS C.C. 13.520.955 DE CAPITANEJO
INTERVENTOR DEL CONTRATO:	CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT No.	902.055.035-6
REPRESENTANTE LEGAL:	YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA
SUPERVISOR:	CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH SECRETARIO DE PLANEACIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN SANTANDER
NIT No.	800.104.060-1
VALOR CONTRATO:	$ 1.658.290.228,97
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	NUEVE COMA CINCO (9.5) MESES
FECHA DE INICIO:	07 DE MAYO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN:	22 DE ABRIL DE 2027

3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO

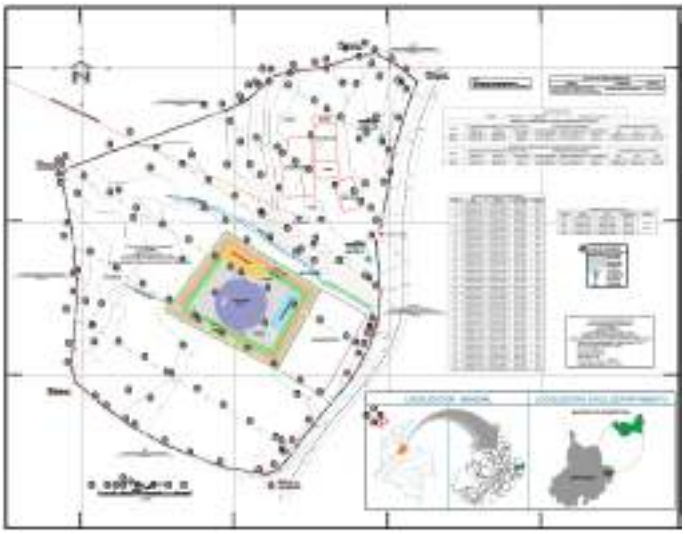
ACTA	FECHA
ACTA DE INICIO	07 DE MAYO DE 2026

3.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

3.3.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS

- Revisión y análisis de información base, recopilación de estudios previos, planos, informes y documentos existentes del proyecto original.
- Levantamiento topográfico y georreferenciación, actualización de la cartografía, curvas de nivel y puntos de control.
- Estudios geotécnicos, toma de muestras, ensayos de laboratorio, análisis de suelos y recomendaciones de cimentación.
- Diseño arquitectónico, actualización o rediseño de espacios, zonas de acceso, iluminación y urbanismo.
- Diseños estructurales, modelado, cálculo y verificación de elementos estructurales según la NSR-10.
- Diseños hidráulicos, sanitarios: dimensionamiento de redes internas, drenajes, pozos.
- Formulación y estructuración del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto, con el propósito de identificar, prevenir, mitigar, controlar y compensar los posibles impactos ambientales asociados a las actividades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto.

Como parte de la ejecución del contrato de Estudios, Diseños y Construcción del Centro de Convivencia Ciudadana “Paz a lo Bien” Tipo 1 del municipio de Concepción, Santander, el contratista desarrolló las actividades técnicas necesarias para la formulación integral del proyecto, iniciando con la recopilación y análisis de información geográfica, cartográfica y de georreferenciación del área de intervención. A partir de esta información se establecieron los puntos de control topográfico y se definieron con precisión los límites, coordenadas y características geométricas del predio, permitiendo contar con una base técnica confiable para el desarrollo de los estudios posteriores y la implantación de los diferentes componentes del proyecto.



Diseño Topográfico de Implantación

Con base en el levantamiento topográfico realizado, se definió la implantación arquitectónica de las áreas proyectadas, integrando los espacios correspondientes a la cancha polivalente, edificio de servicios, gimnasio biosaludable, pista de trote y obras de urbanismo complementarias. El planteamiento arquitectónico fue desarrollado teniendo en cuenta las condiciones físicas y topográficas existentes, buscando una adecuada articulación entre el entorno rural y la nueva infraestructura, optimizando el aprovechamiento del terreno natural y minimizando las intervenciones asociadas a movimientos de tierra, conformación de taludes y manejo de drenajes superficiales.



Diseño Arquitectónico - Planta

Como soporte para el diseño de las estructuras proyectadas, se realizó el estudio geotécnico mediante una campaña de exploración del subsuelo desarrollada de conformidad con los lineamientos establecidos en la normativa vigente. Para ello se ejecutaron cinco (5) sondeos mecánicos con profundidades variables de 6,00 m, 15,00 m, 25,00 m y 30,00 m, complementados con dos (2) apiques de inspección, con el propósito de caracterizar las condiciones geológicas y geotécnicas del terreno de fundación. Los resultados obtenidos permitieron identificar un perfil estratigráfico conformado principalmente por arenas arcillosas y limos arenosos inorgánicos de consistencia compacta y baja plasticidad, presentando condiciones de saturación a partir de aproximadamente 1,50 metros de profundidad. Las muestras recuperadas fueron sometidas a diferentes ensayos de laboratorio, incluyendo análisis granulométricos, determinación de límites de consistencia, humedad natural, clasificación de suelos y ensayos CBR, obteniéndose contenidos de humedad entre 15,14 % y 26,47 %, con un promedio de 19,07 %, y porcentajes de finos entre 38,5 % y 65,7 %, con un promedio de 50,3 %.

Sondeo	Profundidad (m)	Humedad	% Finos	% ARENAS	% GRAVAS	L.L.	L.P.	I.P.	SUCS	Tipo de Suelo NSR - 10
SONDEO 1	0.00 - 1.00	16.30	40.1	30.8	29.1	31.1	22.9	8.2	SC	Granular
SONDEO 1	1.00 - 2.00	18.58	46.3	37.1	16.6	26.8	19.0	7.8	SC	Granular
SONDEO 2	0.00 - 1.00	21.87	64.5	31.3	4.1	32.2	22.3	10.9	CL	Cohesivo
SONDEO 2	1.00 - 2.00	18.89	45.7	41.1	13.3	27.8	19.1	8.7	SC	Granular
SONDEO 2	2.00 - 4.00	17.66	18.5	54.5	27.0	29.9	20.7	9.2	SC	Granular
SONDEO 3	0.00 - 1.00	24.02	45.2	58.9	16.0	29.1	25.6	13.6	SM	Granular
SONDEO 3	1.00 - 2.00	18.88	48.7	31.9	19.4	30.4	21.4	8.9	SC	Granular
SONDEO 4	0.00 - 1.00	15.14	50.5	25.7	13.9	44.6	35.7	8.8	ML	Cohesivo
SONDEO 5	0.00 - 1.00	15.60	54.6	39.9	5.6	42.2	33.4	8.8	ML	Cohesivo
SONDEO 5	1.00 - 2.00	19.49	53.9	35.9	10.3	35.9	27.7	8.2	ML	Cohesivo
SONDEO 5	2.00 - 3.00	26.47	65.7	27.0	7.4	50.8	36.5	14.5	MH	Cohesivo

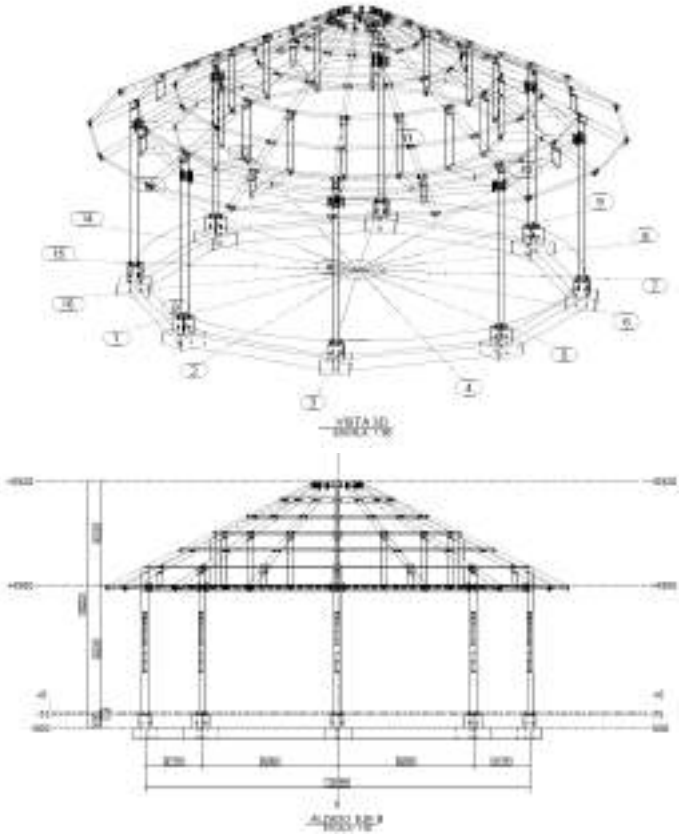
RESULTADO ENSAYO DE CLASIFICACIÓN
Estudio de suelos – Informe Obra

EXPLORACIÓN	Profundidad (m)	CBR (%)
Apique 1	0.0 - 1.5	3.72
Apique 2	0.0 - 1.5	3.18

RESULTADO ENSAYO CBR
Estudio de suelos – Informe Obra

A partir de los resultados de campo obtenidos mediante ensayos SPT y su correlación con los ensayos de laboratorio, se determinaron los parámetros geotécnicos de diseño requeridos para la estructuración del proyecto, identificándose un peso unitario promedio de 18 kN/m³, ángulo de fricción interna de 31°, cohesión drenada de 8 kPa, cohesión no drenada de 117 kPa y módulo de elasticidad de aproximadamente 11.432 kPa. Estos parámetros evidencian condiciones favorables de resistencia y deformabilidad del terreno para el desarrollo de la infraestructura proyectada.

Adicionalmente, el estudio estableció que el municipio de Concepción se encuentra localizado en una zona de amenaza sísmica alta de acuerdo con la NSR-10, con coeficientes de aceleración efectiva Aa = 0,25 y Av = 0,25, información que fue incorporada en el desarrollo de los diseños estructurales para garantizar el adecuado comportamiento de la edificación frente a eventos sísmicos. Tomando como base la información geotécnica obtenida, el contratista desarrolló las memorias de cálculo y los diseños estructurales del proyecto conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. La infraestructura fue concebida como una edificación de un nivel conformada por muros de mampostería confinada, vigas y columnetas de concreto reforzado, complementada con cubierta en teja termoacústica para las áreas de servicios y cubierta en losa maciza para la zona de cafetería.

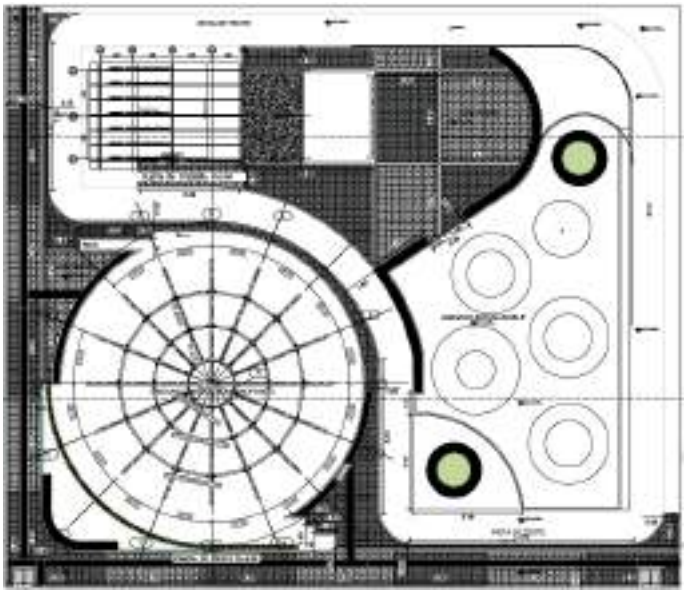


Diseño Estructural Polivalente

El sistema estructural adoptado corresponde a un sistema de muros de carga confinados, diseñado bajo los criterios establecidos en el Título E de la NSR-10 para edificaciones de uno y dos pisos. Para ello se consideraron materiales estructurales acordes con las exigencias normativas,

incluyendo concreto con resistencia a la compresión de 21 MPa, acero de refuerzo con límite de fluencia de 420 MPa y elementos metálicos fabricados bajo especificaciones ASTM.

El análisis estructural incluyó la evaluación de cargas muertas, cargas vivas y acciones sísmicas, considerando un perfil de suelo tipo D y un período de retorno de 475 años para los eventos sísmicos de diseño. De igual manera, se verificaron los diferentes elementos estructurales proyectados, incluyendo vigas de cimentación, vigas de amarre, cintas de enrase, columnas, muros confinados, losas de contrapiso, estructuras de cubierta y conexiones, obteniéndose resultados satisfactorios en términos de resistencia, estabilidad y rigidez estructural.



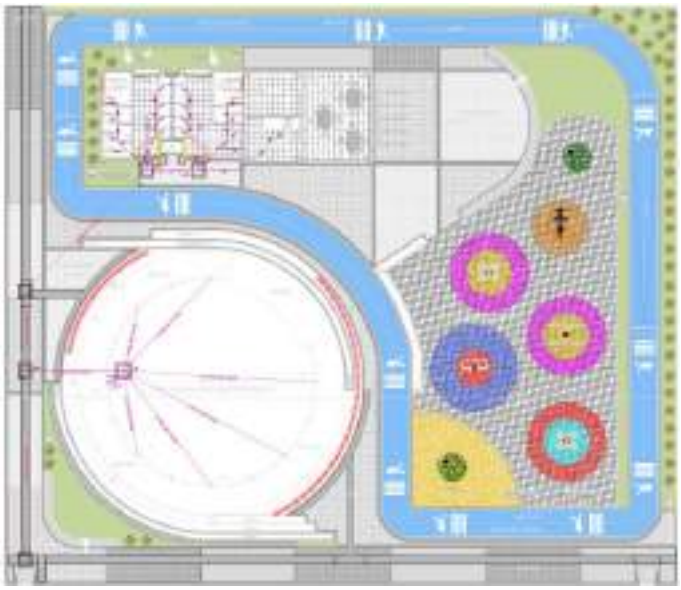
Diseño Estructural Proyecto

Paralelamente, se desarrollaron los diseños hidráulicos, sanitarios y pluviales requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura proyectada. Dichos diseños fueron elaborados de conformidad con los lineamientos establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, la NTC 1500 y demás disposiciones normativas aplicables.

Para el sistema de drenaje pluvial se realizó el análisis hidrológico de la zona utilizando información suministrada por la estación meteorológica TABETA del IDEAM, determinándose una intensidad de lluvia de diseño de 97,50 mm/h para un período de retorno de diez (10) años. Con base en estos resultados se efectuó el dimensionamiento hidráulico de canaletas, bajantes, cárcamos y redes de

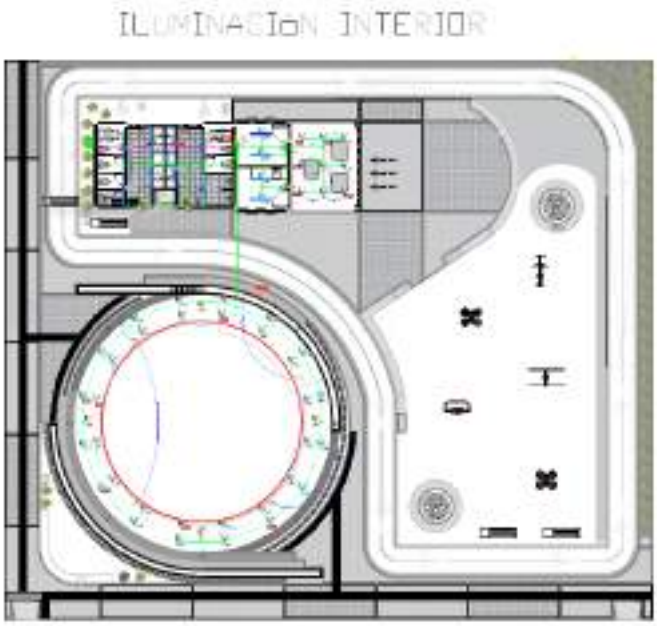
conducción mediante la aplicación del Método Racional y la ecuación de Manning, garantizando la capacidad de evacuación requerida para las aguas lluvias generadas en cubiertas y áreas exteriores.

En cuanto al sistema sanitario, se diseñaron las redes de recolección y conducción de aguas residuales domésticas, incorporando los elementos de inspección, ventilación y control necesarios para asegurar su correcto funcionamiento. Debido a que el sector donde se localizará el proyecto no dispone de red pública de alcantarillado sanitario, se proyectó un sistema individual de tratamiento conformado por tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y campo de infiltración, dimensionado para atender una población estimada de diecisiete (17) usuarios. El sistema contempla un volumen útil aproximado de 1,88 m³ para el tanque séptico, 0,68 m³ para el filtro anaerobio y un área de infiltración de 8,40 m², garantizando el adecuado tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas por la operación del centro de convivencia.
Como resultado de la revisión efectuada, la interventoría verificó que los estudios geotécnicos, diseños arquitectónicos, memorias estructurales y diseños hidráulicos e hidrosanitarios contienen los parámetros, criterios de diseño, verificaciones técnicas y soportes normativos requeridos para el desarrollo del proyecto, constituyéndose en documentos técnicamente consistentes y suficientes para soportar la ejecución de las obras proyectadas, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, estabilidad, seguridad estructural y sostenibilidad de la infraestructura durante su vida útil.



Diseño Sanitario Proyecto

Como parte de los estudios y diseños del proyecto, el contratista desarrolló el diseño de las instalaciones eléctricas del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, contemplando el dimensionamiento de las redes eléctricas de baja tensión requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento de los diferentes ambientes proyectados, tales como el edificio administrativo, cafetería, baterías sanitarias, gimnasio biosaludable, iluminación exterior y demás áreas complementarias. El diseño fue elaborado con fundamento en los criterios establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y las especificaciones técnicas exigidas por el operador de red.



Para el desarrollo del diseño se realizó el cálculo de la demanda eléctrica del proyecto, determinando las cargas correspondientes a los sistemas de iluminación, tomacorrientes de uso general y especializado, equipos electromecánicos y demás consumos previstos para la operación de la infraestructura. Con base en estos resultados se efectuó el dimensionamiento de los alimentadores, circuitos derivados, tableros de distribución, dispositivos de protección contra sobrecorriente y conductores eléctricos, verificando el cumplimiento de los criterios de capacidad de conducción de corriente, caída de tensión admisible, coordinación de protecciones y niveles de cortocircuito.

Así mismo, el proyecto contempla el diseño del sistema de puesta a tierra, equipotencialización y protección contra contactos indirectos, incorporando los elementos necesarios para garantizar la seguridad de los usuarios y la protección de los equipos eléctricos instalados. De igual forma, se

definieron las canalizaciones eléctricas, cajas de paso, ductos, tuberías y accesorios requeridos para la adecuada distribución de las redes interiores, procurando condiciones óptimas de mantenimiento, accesibilidad y seguridad durante la operación de la edificación.

En materia de iluminación, el diseño fue desarrollado considerando los niveles mínimos de iluminancia establecidos en el RETILAP para cada uno de los espacios proyectados, buscando proporcionar condiciones adecuadas de confort visual, eficiencia energética y seguridad para los usuarios del centro de convivencia. Para las áreas exteriores se proyectó un sistema de iluminación que permite garantizar la circulación peatonal, el uso de la cancha polivalente y las zonas de urbanismo durante las jornadas nocturnas, mejorando las condiciones de accesibilidad y seguridad del proyecto.

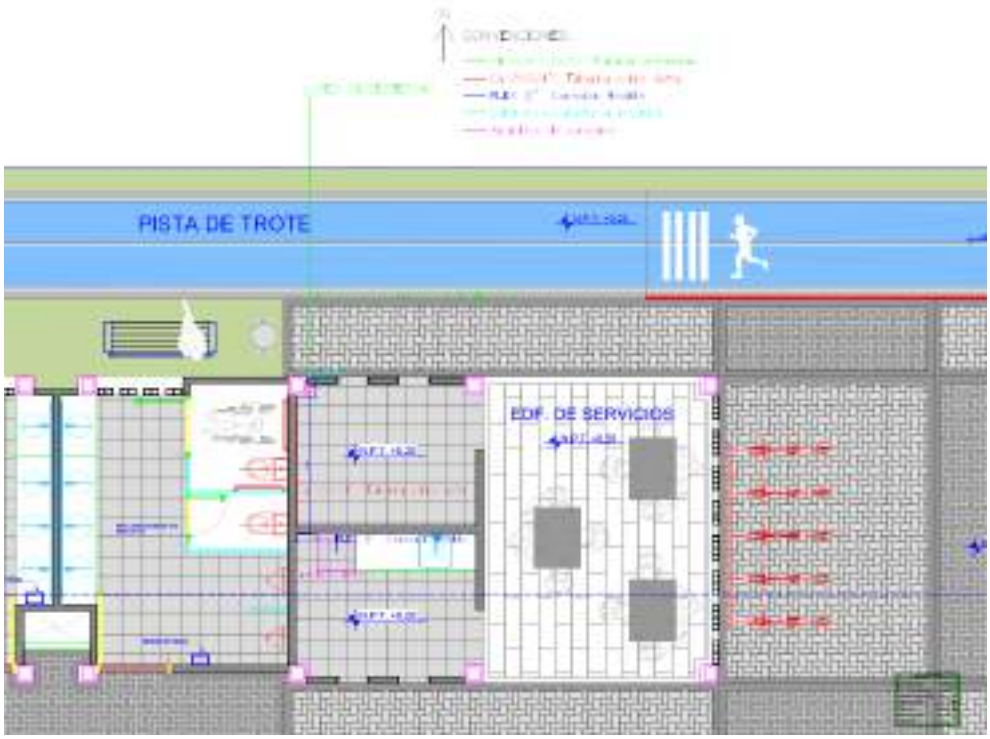
Como resultado de la revisión realizada, la interventoría verificó que las memorias de cálculo, planos eléctricos, diagramas unifilares, cuadros de carga y especificaciones técnicas presentan coherencia con la distribución arquitectónica del proyecto y cumplen con los criterios técnicos establecidos en la reglamentación vigente. Igualmente, se evidenció que el diseño incorpora los dispositivos de protección y control necesarios para garantizar la continuidad del servicio, la seguridad de las instalaciones y la correcta operación de la infraestructura durante su vida útil. En consecuencia, la interventoría considera que el componente eléctrico presenta un nivel de desarrollo adecuado y constituye un soporte técnico suficiente para la ejecución de las obras correspondientes.

Dentro de los productos correspondientes a la etapa de estudios y diseños, el contratista desarrolló el diseño de la red interna para el suministro de gas combustible destinada a atender los equipos proyectados para la zona de cafetería del Centro de Convivencia Ciudadana, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y eficiencia en el suministro del servicio. El diseño fue elaborado teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en la NTC 2505, el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible y demás normas técnicas vigentes aplicables a este tipo de infraestructura.

El sistema fue concebido a partir de la estimación de la demanda de consumo de los equipos previstos, efectuando el cálculo hidráulico de la red para determinar los diámetros de tubería, pérdidas de presión, velocidades de circulación y capacidad de suministro requerida para la operación simultánea de los diferentes puntos de consumo. Como parte del diseño se definieron los recorridos de la red, ubicación de válvulas de corte, reguladores, accesorios, puntos de conexión y demás elementos necesarios para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente del sistema.

Adicionalmente, el diseño contempla las condiciones mínimas de ventilación de los recintos donde se instalarán los equipos consumidores de gas, así como los criterios de separación respecto de otras redes de servicios públicos, garantizando el cumplimiento de las distancias de seguridad establecidas por la normativa vigente. De igual manera, se especificaron los materiales autorizados para la construcción de la red, los procedimientos de instalación, pruebas de hermeticidad y protocolos de puesta en funcionamiento que deberán ejecutarse durante la etapa constructiva.

La interventoría realizó la revisión de las memorias de cálculo, planos de distribución y especificaciones técnicas asociadas al sistema de gas combustible, verificando que los parámetros de diseño, criterios de seguridad y procedimientos constructivos se encuentran acordes con la reglamentación técnica aplicable. Así mismo, se constató que la solución planteada garantiza el suministro requerido para los equipos proyectados, incorporando los dispositivos de control y seguridad necesarios para minimizar riesgos durante la operación de la infraestructura.



En consecuencia, la interventoría considera que el diseño de la red de gas presenta un adecuado nivel de desarrollo técnico, encontrándose debidamente soportado mediante sus memorias de cálculo, planos constructivos y especificaciones técnicas, constituyéndose en un documento suficiente para respaldar la ejecución de las obras correspondientes dentro de la etapa constructiva del proyecto.

Como parte integral de la formulación del proyecto, el contratista elaboró el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con el propósito de identificar, evaluar, prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales que podrían generarse durante la ejecución de las obras y la posterior operación del Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1. Este instrumento constituye el principal mecanismo de gestión ambiental del proyecto y fue estructurado conforme a la normativa ambiental vigente, incorporando los lineamientos técnicos necesarios para garantizar el desarrollo sostenible de las actividades constructivas.

Para la elaboración del PMA se realizó la caracterización del área de influencia del proyecto, evaluando los componentes físico, biótico y socioeconómico presentes en el sector de intervención. Como resultado de este análisis se identificaron los posibles impactos asociados a las actividades de excavación, movimientos de tierra, transporte de materiales, generación de residuos, emisiones atmosféricas, ruido, manejo de aguas superficiales y subterráneas, así como las posibles afectaciones sobre la cobertura vegetal y el entorno social.

Con base en dicha identificación se formularon programas específicos de manejo ambiental orientados al control de emisiones de material particulado, manejo integral de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición (RCD), protección del recurso hídrico, manejo de combustibles y sustancias peligrosas, control de ruido y vibraciones, conservación de la cobertura vegetal, señalización ambiental, educación ambiental para el personal de obra y seguimiento permanente al cumplimiento de las medidas propuestas. Igualmente, se establecieron indicadores de seguimiento, responsables de ejecución, frecuencia de monitoreo y mecanismos de control que permitirán evaluar la efectividad de las acciones implementadas durante la etapa constructiva.

El documento incorpora además los procedimientos para la atención de contingencias ambientales, protocolos para el almacenamiento temporal de residuos, control de vertimientos, protección del suelo frente a posibles derrames de hidrocarburos y manejo de materiales provenientes de las excavaciones, garantizando el cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas por las autoridades competentes. De igual manera, contempla medidas encaminadas a minimizar las afectaciones sobre la comunidad circundante mediante programas de información, comunicación y manejo de quejas durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Como resultado de la revisión efectuada, la interventoría verificó que el Plan de Manejo Ambiental presenta una adecuada identificación de los impactos potenciales del proyecto y desarrolla de manera integral las medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y seguimiento requeridas para la ejecución de las obras. En consecuencia, se concluye que el documento constituye un instrumento técnicamente consistente y suficiente para orientar la gestión ambiental

del proyecto, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y promoviendo el adecuado manejo de los recursos naturales durante todas las etapas de ejecución de la infraestructura.

De manera paralela al desarrollo de los estudios y diseños, el contratista elaboró el presupuesto oficial del proyecto, incluyendo el cálculo de cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), especificaciones técnicas y consolidación del presupuesto general de construcción, con base en los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos, de gas y urbanísticos aprobados. Para la estructuración económica se tuvieron en cuenta las condiciones técnicas del proyecto, los rendimientos de mano de obra, costos de materiales, transporte, equipos, administración, imprevistos y utilidad.

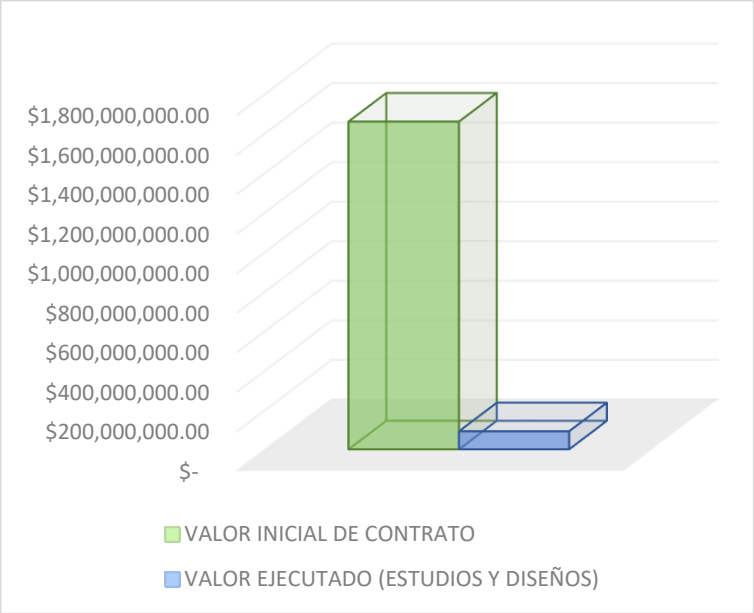
Como parte del proceso de seguimiento y control, la interventoría efectuó la revisión integral de las cantidades de obra, memorias de cálculo, análisis de precios unitarios y presupuesto consolidado, verificando la coherencia entre los diseños aprobados y las actividades contempladas para la ejecución del proyecto. Producto de esta revisión, pese a contar con la aprobación técnica de los estudios y diseños, a la fecha de corte del presente informe aún no ha sido posible emitir concepto favorable sobre el cierre financiero del proyecto, toda vez que el presupuesto consolidado, elaborado con base en los precios reales del mercado y en las cantidades definitivas derivadas de los diseños aprobados, supera el valor inicialmente asignado al contrato de obra. Esta situación genera una diferencia entre el costo estimado para la ejecución del proyecto y la disponibilidad presupuestal actualmente existente.

En consecuencia, el contratista se encuentra adelantando, en conjunto con la entidad contratante y la interventoría, el análisis de diferentes alternativas orientadas a lograr el equilibrio financiero del proyecto, entre las cuales se contemplan la optimización de algunas especificaciones constructivas, la revisión de actividades y cantidades susceptibles de ajuste, procurando en todo momento mantener las condiciones técnicas, funcionales y de calidad definidas en los diseños aprobados.

Por lo anterior, la interventoría deja constancia de que, si bien la etapa de estudios y diseños presenta un grado de avance que permite considerar técnicamente culminados sus componentes principales, el cierre definitivo de esta fase queda condicionado a la aprobación del presupuesto final y a la definición del mecanismo que garantice la viabilidad financiera para la ejecución de las obras, aspecto que deberá resolverse antes de dar inicio a la etapa constructiva del proyecto.

3.3.2 ACTIVIDADES FINANCIERAS

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 1.658.290.228,97
VALOR EJECUTADO (ESTUDIOS Y DISEÑOS)	$ 91.263.084,11



En cuanto a las actividades financieras correspondientes al proyecto, se informa que le valor total del contrato corresponde a MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS MCTE ($1.658.290.228,97). Lo ejecutado hasta la fecha corresponde a los estudios y diseños.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1					
1.1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	M2	1,116.00	$ 3,143.62	$ 3,508,279.92
1.2	ESTUDIO DE SUELOS	M2	1,116.00	$ 6,287.25	$ 7,016,571.00
1.3	DISEÑO ARQUITECTONICO	M2	312.50	$ 42,119.53	$ 13,162,353.13
1.4	DISEÑO URBANO ESPACIO PUBLICO	M2	179.50	$ 146,655.74	$ 26,324,705.33
1.5	DISEÑO ESTRUCTURAL	M2	312.50	$ 42,119.53	$ 13,162,353.13
1.6	DISEÑO HIDROSANITARIO	ML	73.50	$ 95,463.64	$ 7,016,577.54
1.7	DISEÑO DE RED DE GAS	ML	73.50	$ 23,865.90	$ 1,754,143.65
1.8	DISEÑO ELECTRICO E ILUMINACION	ML	312.50	$ 33,690.33	$ 10,528,228.13
1.9	PRESUPUESTO Y PROGRAMACION DE OBRA	UND	1.00	$ 5,264,117.30	$ 5,264,117.30
1.10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	1.00	$ 3,525,754.99	$ 3,525,754.99
Subtotal					**$ 91,263,084.11**
2					
2.1	CONSTRUCCION AREA CUBIERTA	M2	312.50	$ 2,366,630.52	$ 739,572,036.56
2.2	CONSTRUCCION AREA DESCUBIERTA	M2	803.50	$ 441,226.56	$ 354,525,537.48
2.3	CERTIFICACIONES	UND	1.00	$ 8,035,644.98	$ 8,035,644.98
2.4	IMPACTO AMBIENTAL Y URBANO	UND	1.00	$ 10,109,053.92	$ 10,109,053.92
Subtotal					**$ 1,112,242,272.94**
				COSTO DIRECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS + OBRA	**$ 1,203,505,357.04**

ADMINISTRACIÓN	30%	$ 333,672,681.88
IMPREVISTO	1%	$ 11,122,422.73
UTILIDAD	7%	$ 77,856,959.11
COSTO DIRECTO OBRA + AIU		**$ 1,534,894,336.65**
IVA	19%	$ 32,132,808.21
VALOR TOTAL		**$ 1,658,290,228.97**

3.3.3 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

- Revisión de los términos de referencia y alcance contractual, análisis detallado de los requerimientos técnicos, normativos y metodológicos establecidos, para asegurar que los entregables cumplan con lo estipulado en el contrato y en los procesos de licitación.
- Implementación de un plan de calidad, definición de procedimientos internos para el control de documentos, revisiones, verificación de cálculos, supervisión de levantamientos y validación de productos parciales y finales.
- Control y verificación de la información base, validación de los datos obtenidos en campo (levantamientos topográficos, estudios geotécnicos, hidráulicos y estructurales) mediante contrastes, revisiones cruzadas y controles de precisión.
- Revisión técnica interdisciplinaria, evaluación cruzada entre las diferentes áreas del diseño (arquitectura, estructura, hidráulica, y las áreas faltantes por evaluar) para garantizar coherencia, compatibilidad y coordinación técnica entre especialidades.
- Control de versiones y trazabilidad documental, establecimiento de un sistema de numeración y registro de versiones de planos, memorias y documentos, garantizando su trazabilidad y la identificación de las actualizaciones o correcciones realizadas.
- Validación y aprobación interna de productos, revisión final y aprobación por parte de los coordinadores técnicos del equipo consultor antes de la entrega oficial a la entidad contratante, asegurando la conformidad con los criterios de calidad.
- Atención y cierre de observaciones, registro y respuesta a observaciones formuladas por la interventoría y/o supervisión, asegurando la incorporación de ajustes y la conformidad de los productos finales.
- Elaboración de informes de control de calidad, presentación de reportes donde se documentan los procedimientos de revisión aplicados, las correcciones implementadas y los resultados finales de las verificaciones de calidad.
- Capacitación y control del personal técnico, garantizar que el equipo consultor cuente con la competencia profesional requerida y conozca los procedimientos internos de control de calidad establecidos por la firma.

3.4 PÓLIZAS DEL CONTRATO

Nombre de la aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Anexo No. 2
PÓLIZA No. B-100078896 y B-100022264

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (DDMMAAAA)	Hasta (DDMMAAAA)
B-100078896	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 399.342.346,00	06/05/2026	20/10/2027
B-100078896	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 399.342.346,00	06/05/2026	20/04/2030
B-100078896	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 399.342.346,00	20/04/2027	20/04/2032
B-100078896	CALIDAD DE LA OBRA	$ 199.671.173,00	06/05/2026	20/04/2030
B-100022264	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES, PATRONAL, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS, VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 350.181.000,00	06/05/2026	20/04/2027

3.5 RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

3.5.1 RELACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL

PERSONAL PROFESIONAL	
Director obra (50%)	Ricardo Andres Sanz Londoño
Residente de obra (50%)	Mario A. Ballesteros Navas
Profesional SG-SST	Liliana Astrid Baez Suarez
Topógrafo	Gerson Giovanny Saurez Montoya
Arquitecto (50%)	Ronald Albeiro Forero Diez
Ingeniero Geotecnista (50%)	Ricardo Andrés Sanz Londoño
Ingeniero civil estructural (50%)	Cesar Mauricio Santos Durán
Ingeniero hidráulico	Eymard Hernando Blanco Figueredo

SEGURIDAD SOCIAL MES JUNIO

APORTE A SALUD	Año	**2026**
	Periodo de cotización	**2026-07**
	Fecha de pago	2026/07/14
	Nº de Planilla	93427120
	Ingreso Base de Cotización	$16.680.905
	Valor cotizado	$667.300
	EPS	NUEVA EPS, SANITAS EPS, ESP SURA. EPS-S COOSALUD
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	**2026-06**
	Fecha de pago	2026/07/14
	Nº de Planilla	93427120
	Ingreso Base de Cotización	$14.930.000
	Valor cotizado	$2.388.200
	Fondo de Pensiones	PORVENIR, PROTECCIÓN
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	**2026-06**
	Fecha de pago	2026/07/14
	Nº de Planilla	93427120
	Ingreso Base de Cotización	$16.680.905
	Valor cotizado	$737.500
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	N/A
	ICBF	N/A
	Caja de Compensación	CAJASAN

4 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CMA-001-2026

4.1 INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: CMA-001-2026	
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CON OBJETO "ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER" DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025
INTERVENTOR DEL CONTRATO:	CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT No.	902.055.035-6
REPRESENTANTE LEGAL:	YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA
SUPERVISOR:	CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH SECRETARIO DE PLANEACIÓN INFRAESTRUCTURA FÍSICA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN SANTANDER
NIT No.	800.104.060-1
VALOR CONTRATO:	$ 453.288.271,00
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	NUEVE COMA CINCO (9.5) MESES
FECHA DE INICIO:	07 DE MAYO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN:	22 DE ABRIL DE 2027

4.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO

ACTA	FECHA
ACTA DE INICIO	07 DE MAYO DE 2026

4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

4.3.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS

Como resultado del proceso de revisión técnica efectuado sobre los estudios y diseños entregados por el contratista, la interventoría realizó la verificación documental, normativa y técnica de los diferentes componentes del proyecto, emitiendo observaciones orientadas al fortalecimiento y complementación de los productos presentados.

- En el componente topográfico se verificó la consistencia entre las carteras topográficas, los archivos digitales en formato DWG y PDF, y la información de georreferenciación suministrada por el contratista, confirmando la correcta implantación del proyecto sobre la base topográfica levantada y la correspondencia entre los puntos materializados en campo y los representados en los planos. Asimismo, se verificó la vigencia de los certificados de calibración de los equipos GNSS utilizados y la idoneidad profesional del responsable de los trabajos topográficos. Respecto al componente estructural, la interventoría efectuó la revisión detallada de planos y memorias de cálculo, identificando la necesidad de complementar aspectos relacionados con el diseño de cimentaciones, vigas de cimentación, pedestales, conexiones metálicas, especificaciones de soldadura, análisis de cargas de viento, diseño de elementos de cubierta y verificación de requisitos de ductilidad exigidos por la NSR-10 para estructuras ubicadas en zonas de amenaza sísmica alta. Igualmente, se solicitó la incorporación de detalles constructivos, cuadros de convenciones, tablas de recubrimientos, verificaciones de irregularidades estructurales y complementación de los diseños de elementos metálicos y conexiones estructurales.
- Para la edificación de servicios se emitieron observaciones relacionadas con la definición y detallado de elementos de mampostería confinada, vigas de confinamiento, columnetas, sobrecimientos, cerchas metálicas y losas de cubierta, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la NSR-10 para este tipo de edificaciones. De igual manera, se solicitó complementar las memorias de cálculo estructural mediante la inclusión de verificaciones adicionales sobre distribución de muros, diseño de losas, análisis de cargas y diseño de conexiones metálicas.

- En cuanto al estudio geotécnico, la interventoría verificó la ejecución de los sondeos, apiques y ensayos de laboratorio realizados, solicitando aclaraciones y complementaciones relacionadas con algunos criterios de diseño de las estructuras de soporte, espesores de mejoramiento de subrasante y documentación complementaria requerida para la validación integral del estudio.
- Las observaciones emitidas fueron puestas en conocimiento del contratista para su respectiva atención y ajuste, encontrándose actualmente en proceso de incorporación dentro de los documentos definitivos que conformarán la entrega final de la etapa de estudios y diseños.

4.3.2 ACTIVIDADES FINANCIERAS

A la fecha la interventoría trabaja en la elaboración de informes para acta parcial No. 1.

4.4 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Nombre de la aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO
Anexo No. 2
PÓLIZA No. 96-44-101203442 y 96-40101073138

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (DDMMAAAA)	Hasta (DDMMAAAA)
96-44-101203442	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 90.657.654,20	31/03/2026	15/09/2027
96-44-101203442	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$90.657.654,20	31/03/2026	15/03/2030
96-44-101203442	CALIDAD DE LA OBRA	$90.657.654,20	15/03/2027	15/03/2032
96-40101073138	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES, PATRONAL, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS, VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 350.181.000,00	31/03/2026	15/03/2027

4.5 RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA

4.5.1 RELACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL

PERSONAL PROFESIONAL	
Director obra (60%)	Calor Alberto Monterroza Villadiego
Ingeniero civil estructural (50%)	Carlos Andres Picon Jaimes
Ingeniero Geotecnista (40%)	Javier Ricardo Gomez Gonzalez
Arquitecto (50%)	Yoser Ivan Saurez Rodriguez
Especialista eléctricista (40%)	Samuel Caceres Bautista
Ingeniero hidráulico (40%)	German Augusto Serrano Rojas
Especialista en presupuesto y programación (40%)	Vanessa Vargas Morales
Topógrafo (30%)	Oscar Andres Tarazona Figueroa
Especialista ambiental (40%)	Andrea Carolina Delgado Acevedo

SEGURIDAD SOCIAL MES DE JUNIO

APORTE A SALUD	Año	**2026**
	Periodo de cotización	**2026-07**
	Fecha de pago	2026-07-14
	Nº de Planilla	38002791
	Ingreso Base de Cotización	$17.260.870
	Valor cotizado	$690.700
	EPS	FAMISANAR, SALUD TOTAL, EPS SURA
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	**2026-06**
	Fecha de pago	2026-07-14
	Nº de Planilla	38002791
	Ingreso Base de Cotización	$17.260.870
	Valor cotizado	$2.762.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR, COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	**2026-06**
	Fecha de pago	2026-07-14
	Nº de Planilla	38002791

	Ingreso Base de Cotización	$17.260.870
	Valor cotizado	$1.201.700
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	N/A
	ICBF	N/A
	Caja de Compensación	CAJASAN

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Como resultado del seguimiento efectuado durante el período objeto del presente informe, la interventoría evidencia un avance significativo en el desarrollo de la etapa de estudios y diseños del proyecto "Construcción del Centro de Convivencia Ciudadana Paz a lo Bien Tipo 1 del municipio de Concepción, Santander", verificando la elaboración y presentación de los productos técnicos correspondientes a los componentes topográfico, geotécnico, arquitectónico, estructural, hidrosanitario, eléctrico, de gas y ambiental, los cuales fueron desarrollados conforme a los criterios establecidos en los términos contractuales y la normatividad técnica vigente.
- Durante el período reportado se realizó la revisión integral de los estudios, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y demás documentos soporte presentados por el contratista, formulando las observaciones técnicas requeridas y verificando posteriormente la incorporación de los ajustes solicitados. Como resultado de este proceso, la interventoría emitió concepto técnico favorable sobre los diferentes componentes de diseño, al evidenciar que cumplen con los criterios de funcionalidad, seguridad, estabilidad estructural, operación, mantenibilidad y cumplimiento de la reglamentación aplicable.
- Los estudios geotécnicos permitieron caracterizar adecuadamente las condiciones del terreno de fundación y suministraron los parámetros necesarios para el desarrollo de los diseños estructurales, los cuales fueron elaborados conforme a los requisitos establecidos en la NSR-10 y demás disposiciones normativas vigentes, garantizando un comportamiento estructural acorde con las condiciones de amenaza sísmica del municipio de Concepción.
- Así mismo, la interventoría verificó que los diseños hidrosanitarios, eléctricos y de gas incorporan los criterios técnicos y normativos requeridos para garantizar la adecuada prestación de los servicios de la infraestructura proyectada, mientras que el Plan de Manejo Ambiental establece las medidas de prevención, mitigación, control y seguimiento necesarias para minimizar los impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto.
- De igual manera, se verificó la elaboración del presupuesto oficial, las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios, las especificaciones técnicas y la programación preliminar de ejecución, documentos que fueron estructurados con base en los diseños definitivos aprobados y los costos actuales del mercado de materiales, equipos, mano de obra y transporte.
- No obstante, pese a encontrarse técnicamente aprobados los estudios y diseños desarrollados por el contratista, a la fecha de corte del presente informe no ha sido posible consolidar el cierre financiero del proyecto, debido a que el presupuesto resultante supera el valor inicialmente contratado para la ejecución de las obras. Esta situación obedece principalmente a la actualización de precios del mercado y a la definición de las cantidades de obra derivadas de los diseños definitivos, circunstancia que actualmente se encuentra siendo analizada por las

partes con el fin de establecer las alternativas técnicas, administrativas y financieras que permitan garantizar la viabilidad del proyecto sin afectar las condiciones de calidad, funcionalidad y seguridad de la infraestructura proyectada.

- En consecuencia, la interventoría concluye que la etapa de estudios y diseños presenta un nivel de desarrollo satisfactorio y técnicamente consistente, encontrándose próximos a su culminación todos los productos contractuales. Sin embargo, el inicio de la etapa constructiva estará condicionado a la aprobación definitiva del presupuesto, la obtención del cierre financiero y la definición de los mecanismos administrativos necesarios para garantizar la disponibilidad de los recursos requeridos para la ejecución integral del proyecto.
- Finalmente, la interventoría continuará realizando el seguimiento técnico, administrativo, financiero y contractual al desarrollo del contrato, verificando el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista y acompañando el proceso de consolidación del cierre financiero, con el propósito de emitir el concepto final que permita dar por concluida la etapa de estudios y diseños e iniciar la fase constructiva en condiciones de viabilidad técnica, económica y contractual.

6 ANEXOS

- Seguridad Social contratista obra
- Seguridad Social interventoría
- Diseño eléctrico
- Diseño Gas
- PMA

El presente informe de interventoría fue realizado para el periodo de referencia del 13 de junio de 2026 al 14 de julio de 2026

YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
R/L CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA

SEGURIDAD SOCIAL CONTRATISTA

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900311856-7	GRUPO DE CONSULTORIA Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S	CARRERA 11 41 24	3506583787	gerenciageneral@consoltecgroup.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	C – MIPYME		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93427120	14/07/2026	7	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$16,680,905	$4.460.900	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	70.100	0		0		0	0	0	0	70.100	1
EPS010	EPS Sura	800088702-2	315.200	0		0		0	0	0	0	315.200	3
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	190.000	0		0		0	0	0	0	190.000	2
ESSC24	EPS-S Coosalud	900226715-3	92.000	0		0		0	0	0	0	92.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	368.000	0	0	0	0	0	0		368.000	1
230301	Porvenir	800224808-8	2.020.800	0	0	0	0	0	0		2.020.800	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	737.500				737.500	0	0	737.500			7.375	737.500	7

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF39	Cajasan	890200106-1	667.300	0	0	667.300	7

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	4	667.300	667.300
Pensión	2	2.388.800	2.388.800
Riesgos Laborales	1	737.500	737.500
CCF	1	667.300	667.300
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	8	4.460.900	4.460.900

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	900311856-7	GRUPO DE CONSULTORIA Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S		CARRERA 11 41 24	3506583787	gerenciageneral@consoltecgroup.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			SANTANDER	BUCARAMANGA	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93427120	14/07/2026	7	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$16,680,905	$4.460.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN								SALUD				RIESGOS LABORALES					CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Cotiza. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC 1079940772	PERTUZ SALAS JESUS DAVID	1	0			S																	230301	2.300.000	30	368.000	0	0	0	0	ESSC24	2.300.000	30	92.000	14-11	2.300.000	30	5	160.100	CCF39	2.300.000	30	92.000	0	0	0	0	0
2	CC 1098676710	BROKATE FIGUEROA ANDERSON FABIAN	1	0			S																	230301	2.750.000	30	440.000	0	0	0	0	EPS037	2.750.000	30	110.000	14-11	2.750.000	30	1	14.400	CCF39	2.750.000	30	110.000	0	0	0	0	0
3	CC 13520955	BALLESTEROS NAVAS MARIO ALEXANDER	1	0			S																	230301	3.500.000	30	560.000	0	0	0	0	EPS010	3.500.000	30	140.000	14-11	3.500.000	30	5	243.600	CCF39	3.500.000	30	140.000	0	0	0	0	0
4	CC 37615067	BAEZ SUAREZ LILIAN ASTRID	1	0			S																	230201	2.300.000	30	368.000	0	0	0	0	EPS010	2.300.000	30	92.000	14-11	2.300.000	30	5	160.100	CCF39	2.300.000	30	92.000	0	0	0	0	0
5	CC 63358201	VELEZ HERRERA LIGIA CRISTINA	1	0			S																	230301	2.080.000	30	332.800	0	0	0	0	EPS010	2.080.000	30	83.200	14-11	2.080.000	30	1	10.900	CCF39	2.080.000	30	83.200	0	0	0	0	0
6	CC 91257584	SANDOVAL GARCIA JESUS HUMBERTO	1	5			S																		0	0	0	0	0	0	0	EPS005	1.750.905	30	70.100	14-11	1.750.905	30	1	9.200	CCF39	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
7	CC 9731206	SANZ LONDOÑO RICARDO ANDRES	1	0			S																	230301	2.000.000	30	320.000	0	0	0	0	EPS037	2.000.000	30	80.000	14-11	2.000.000	30	5	139.200	CCF39	2.000.000	30	80.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

SEGURIDAD SOCIAL INTERVENTORÍA

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901460264	9	CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS SAS	B	05	ARL SURA - 14-11	SUCURSAL	4290	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
68-547	CONJ LA RIOJA CL 3A N 8 150 MZ C 3 CA 1	3167805076	YOSERIVANSUAREZ@GMAIL.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-06	2026-07	38002791	E	2026-07-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	5.345.100	0	BANCO DE BOGOTA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
7	38002791	2026-07-16	Pagada

EMPLEADO					NOVEDADES															DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN					
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 1098679351	CACERES BAUTISTA SAMUEL	1.750.905	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.750.905	280.200	0	0	EPS SURA-EPS010	1.750.905	70.100	CAJASAN-CCF39	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	542.300	S	5421001
2	CC 63508441	CASTELLANOS MENDIVELSO GENNY STELLA	2.900.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSIONES-25-14	2.900.000	464.000	0	0	EPS SURA-EPS010	2.900.000	116.000	CAJASAN-CCF39	2.900.000	116.000	2.900.000	201.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	897.900	S	5421001
3	CC 92541138	MONTERROZA VILLADIEGO CARLOS ALBERTO	1.750.905	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.750.905	280.200	0	0	EPS SURA-EPS010	1.750.905	70.100	CAJASAN-CCF39	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	542.300	S	5421001
4	CC 1100220438	PICON JAIMES CARLOS ANDRES	1.750.905	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.750.905	280.200	0	0	SALUD TOTAL-EPS002	1.750.905	70.100	CAJASAN-CCF39	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	542.300	S	5421001
5	CC 1098747828	SERRANO ROJAS GERMAN AUGUSTO	1.750.905	F																0			30	30	30	30	COLPENSIONES-25-14	1.750.905	280.200	0	0	FAMISANAR-EPS017	1.750.905	70.100	CAJASAN-CCF39	1.750.905	70.100	1.750.905	121.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	542.300	S	5421001
6	CC 1005539781	SUAREZ RODRIGUEZ YOSER IVAN	3.200.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	3.200.000	512.000	0	0	SALUD TOTAL-EPS002	3.200.000	128.000	CAJASAN-CCF39	3.200.000	128.000	3.200.000	222.800	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	990.800	S	5421001
7	CC 1098763487	VARGAS MORALES VANESSA	4.157.250	F																0			30	30	30	30	COLPENSIONES-25-14	4.157.250	665.200	0	0	EPS SURA-EPS010	4.157.250	166.300	CAJASAN-CCF39	4.157.250	166.300	4.157.250	289.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.287.200	S	5421001

ASOPAGOS s.a.
PAGADO

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901460264	9	CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS SAS	B	05	ARL SURA - 14-11	SUCURSAL	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
68-547	CONJ LA RIOJA CL 3A N 8 150 MZ C 3 CA 1		3167805076			YOSERIVANSUAREZ@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-06	2026-07	38002791	E	2026-07-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	5.345.100	0	BANCO DE BOGOTA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
7	38002791	2026-07-16	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
17.260.870	17.260.870	17.260.870	17.260.870	0

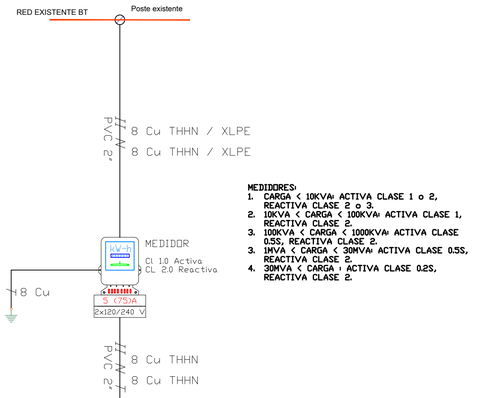
SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				7	2.762.000	0	0	0	2.762.000
PORVENIR	230301	800224808	8	4	1.352.600	0	0	0	1.352.600
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	3	1.409.400	0	0	0	1.409.400
EPS(Administradoras: 3)				7	690.700	0	0	0	690.700
EPS SURA	EPS010	800088702	2	4	422.500	0	0	0	422.500
FAMISANAR	EPS017	830003564	7	1	70.100	0	0	0	70.100
SALUD TOTAL	EPS002	800130907	4	2	198.100	0	0	0	198.100
ARP(Administradoras: 1)				7	1.201.700	0	0	0	1.201.700
ARL SURA	14-11	890903790	5	7	1.201.700	0	0	0	1.201.700
CCF(Administradoras: 1)				7	690.700	0	0	0	690.700
CAJASAN	CCF39	890200106	1	7	690.700	0	0	0	690.700
Gran Total					5.345.100	0	0	0	5.345.100

JS	**CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S** **N.I.T. 902.055.035-6**	JS

DISEÑOS ELÉCTRICOS

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

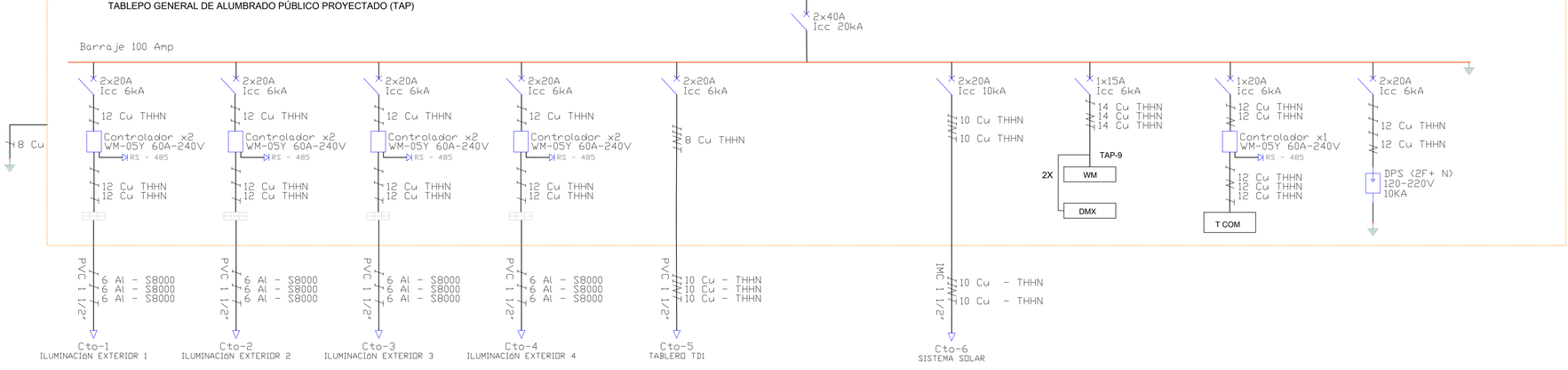
DIAGRAMA UNIFILAR



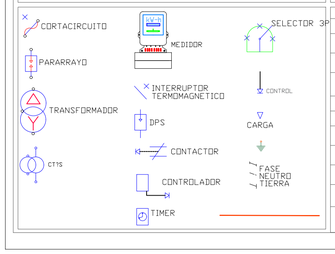
MEDIDORES:

1. CARGA < 10KVA: ACTIVA CLASE 1 o 2, REACTIVA CLASE 2 o 3.
2. 10KVA < CARGA < 100KVA: ACTIVA CLASE 1, REACTIVA CLASE 2.
3. 100KVA < CARGA < 1000KVA: ACTIVA CLASE 0.5S, REACTIVA CLASE 2.
3. 1MVA < CARGA < 30MVA: ACTIVA CLASE 0.5S, REACTIVA CLASE 2.
4. 30MVA < CARGA : ACTIVA CLASE 0.2S, REACTIVA CLASE 2.

TABLEPO GENERAL DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADO (TAP)



CONVENCIONES UNIFILAR



CONVENCIONES CAJAS Y CÁMARAS

	Varilla de puesta a tierra (GND)
RS3-001	RS3-001 Caja para Alumbrado Público (430 X 430 X 550 mm)
RS3-002	RS3-002 Caja para la Red de Distribución Eléctrica BT (516 X 516 X 695 mm)
RS3-003	RS3-003 Caja de distribución en andén BT (680 X 460 X 750 mm)
RS3-004	RS3-004 Caja de distribución BT para instalación en vías y zonas de tráfico vehicular (680 X 460 X 1000 mm)
T1	T1 - Caja de comunicaciones sencilla (750 X 600 X 1000 mm)
DT1	DT1 - Caja de comunicaciones doble (1200 X 750 X 1300 mm)
RS3-005	RS3-005 Caja para salida de circuitos a 13.2 kV (1095 X 680 X 1295 mm)
RS3-006	RS3-006 Caja para salida de circuitos a 34.5 / 44 kV. (1675 X 660 X 1295 mm)
RS3-007	RS3-007 Caja de paso o inspección (1400 X 2400 X 2100 mm)
RS2-003	RS2-003 Cámara de tres accesos (2700 X 2700 X 2050 mm)
RS2-005	RS2-005 Cámara de cuatro accesos 3000 X 3000 X 2050 mm

CONVENCIONES REDES

SIMBOLO	DESCRIPCION
/	Fase
/	Neutro
/	Tierra
	Ducto que baja
	Ducto que sube
	Canalización Comunicaciones PVC 6Ø4"
	Canalización Baja Tensión PVC 3Ø3"
	Canalización Media Tensión PVC 3Ø4"
	control de iluminación
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	IX ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	7 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	4 CU No 8 THHN - PVC 1-1/2"
J	Cable antifraude Cu 2x8AWG XLPE - IMC/PVC 2"
K	
L	
O	

CONVENCIONES

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Caja de medidor
	Tablero de Distribución.
	Tablero de Control.
	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.
	Tablero de Distribución Regulado

CONVENCIONES POSTES

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Poste metálico Hm 4.5 mts
	Poste metálico Hm 6 mts
	Poste metálico Hm 8 mts
	Poste metálico Hm 10 mts
	Poste metálico Hm 12 mts
	Poste metálico Hm 14 mts
	Poste metálico Hm 16 mts
	Poste concreto 8M
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto 16n
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste metálico Hm 9 mts
	Poste metálico Hm 8 mts

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, – NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Todos los materiales deben ser nuevos, de primera calidad y deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los demás planos eléctricos.
7. Debe tenerse en cuenta que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación de los diseños.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones, e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los colores y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalación eléctrica (Tableros, cajas, luminarias, estructuras, etc.).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar EMT.
15. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
16. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

OBSERVACIONES GENERALES

1. Para la instalación de los equipos de luminación se deben presentar con anterioridad los certificados de garantía mínima de 50.000 horas. Para los reflectores y equipos de alumbrado publico o escenarios deportivos se debe pedir al proveedor la extensión de la garantía a 100.000 horas o 12 años.
2. Los mástiles constaran de los reflectores deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
3. Los mástiles, equipos de iluminación y caja de derivación paimétricas deberán ser del mismo color de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura. El color deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
4. Para los mástiles se deben especificados y especificar su carga de ruptura que dependerá de los equipos a instalar.
5. Los postes, mástiles y las estructuras metálicas deben aterrizarse por medio de una varilla de puesta a tierra.
6. La instalación de los postes deberá hacerse en sitios que no afecten la infraestructura tales cono el cuacho de los juegos infantiles.
7. Los ángulos de apertura de los reflectores serán especificados en el estudio fotométrico.
8. El ángulo mínimo de inclinación de los reflectores será 30° medido desde la horizontal.
9. La instalación de las cajas de paso debe hacerse alineada con el sobrepiso y/o bordillo, de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura.
10. Las derivaciones entre cajas de paso subterráneas que puedan presentar inundación deberán hacerse por medio de empalmes de derivación en gel.
11. La conexión de los reflectores en los mástiles se realizara por medio de cajas de empalme paimétrico para intemperie
12. Todos los circuitos y elementos eléctricos deben ser señalizados, marcados e identificados de acuerdo al RETIE.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1	16JUNIO 2026	PLANO INICIAL	ING. VICTOR MENESES

MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONCEPCION - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC GRUPO

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN205-137588

CONTENIDO

DIAGRAMA UNIFILAR	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERA CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACION.

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, CONSIDERANDO LOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO Y LAS CONDICIONES DEL ENTORNO.
2. LA PERDIDA DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS, SE RECOMIENDA PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.
3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. CUALQUIER USO, REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN NO AUTORIZADA PUEDE CONSTITUIR UNA VIOLACIÓN DE AUTOR (NORMAS, SOBRE EL PROTECCIÓN DERECHOS DE AUTOR) Y PUEDE DAR LUGAR A ACCIONES LEGALES.
   - DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS.
   - UTILIZAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PROYECTO PARA OTROS PROYECTOS.
   - DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.
4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO) SON CONFIDENCIALES Y ESTÁN DESTINADOS EXCLUSIVAMENTE AL USO DEL DESTINATARIO. EL DESTINATARIO SE COMPROMETE A MANTENER LA MÁXIMA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN, PROCESANDOLA DE MANERA APROPIADA Y ASEGURÁNDOSE DE QUE SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON ESTAS DISPOSICIONES.
5. LOS PRODUCTOS, EL ILUMINACIÓN Y LOS ACCESORIOS PRESENTADOS EN EL PLANO (DRAWING, REPRODUCIDOS O COMPARTIDOS, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE INGEAR.

FECHA

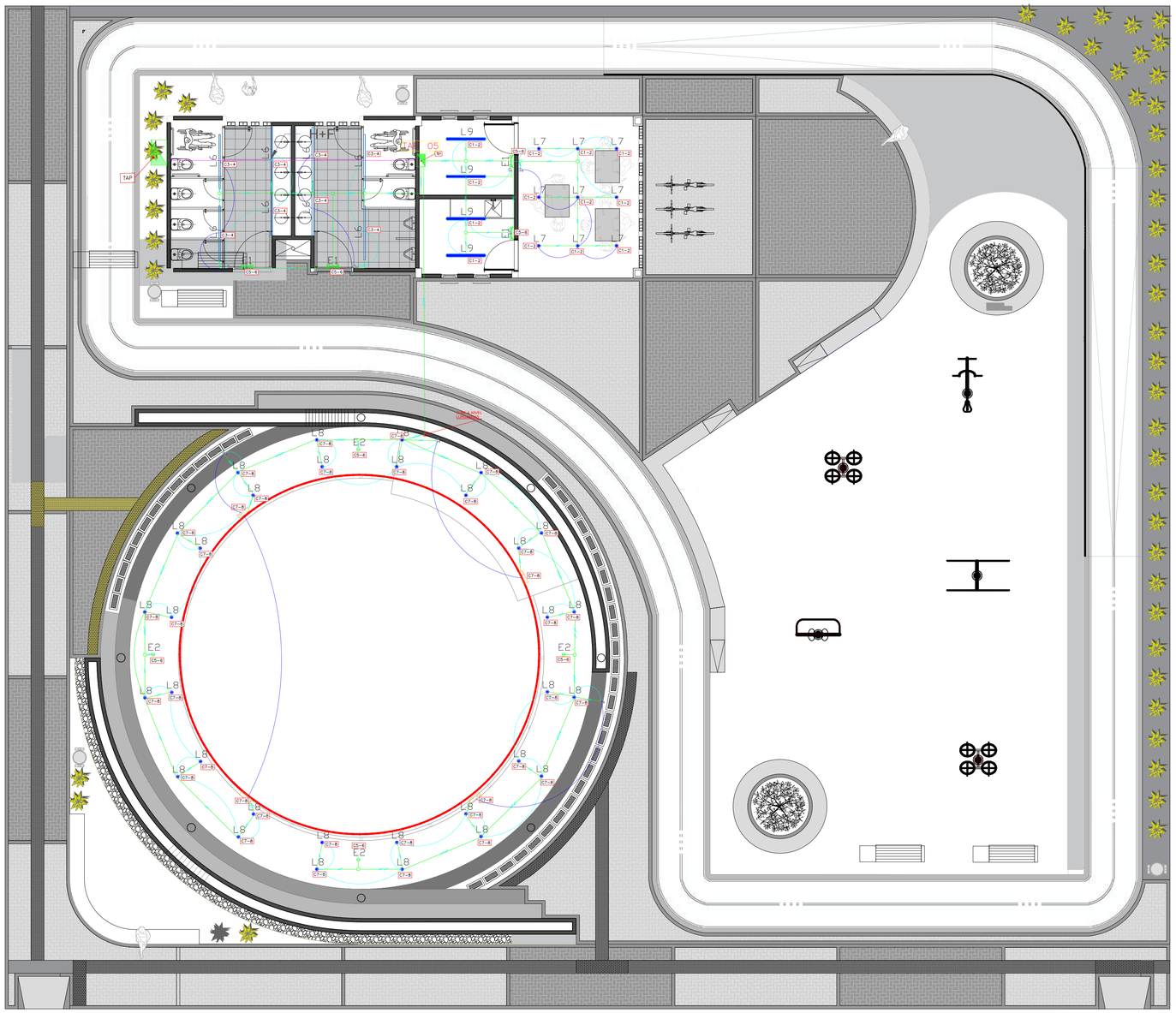
JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

1 / 10

ILUMINACIóN INTERIOR



CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE 40.1W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 27.1W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 52W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 94.4W
	LUM EXTERIOR LED TIPO APLIQUE DE PARED 13.8W
L9	LUM INTERIOR LED TIPO LINEAL 27.5W
	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR SOBREPONER 10W
	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR INCRUSTAR 19.5W
L3	LUM LED HERMÉTICA INTERIOR 26W
	LUM CINTA LED NEÓN FLEX 5W/M
	DRIVER DE 200W 24V 100-240V
	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR SOBREPONER 2X0.08 W

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Tablero de distribución de A.P.
	Tablero de comunicaciones
	Electrodo de puesta a tierra
	Caja de paso CS274 60x60
	Caja de paso CS280 40x40
TG&T	Tablero General de Baja Tensión
	Caja de paso CS280 40x40
	Caja de inspección doble CS276
	Caja de inspección comunicaciones
	Interruptor iluminación
	Tomacorriente monofásico
	Tomacorriente monofásico GFCI
	Caja de inspección comunicaciones

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	4 CU No 8 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antiflaude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	Control de iluminación
	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
	Ducto por piso para red AP BT Eléctrica
	Ducto cielo raso/pared EMT 3/4"
	Ducto piso/pared/placa PVC 3/4"
	Ducto por piso para red MT Eléctrica PVC 4"
	IDENTIFICACIÓN: TABLERO - CIRCUITO
	IDENTIFICACIÓN: NUMERO DE CAJA

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	3 AL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antiflaude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Poste metálico Hm 4.5 mts
	Poste metálico Hm 6 mts
	Poste metálico Hm 8 mts
	Poste metálico Hm 10 mts
	Poste metálico Hm 12 mts
	Poste metálico Hm 14 mts
	Poste metálico Hm 16 mts
	Poste concreto 8M
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto 16m
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste doble propósito Sencillo
	Mástil 14m &
	Canastilla de mantenimiento

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 180294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos de referencia, anexos técnicos y demás documentos del proceso de licitación.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El ocupar entre los tubos, tuberías o las cajas, conductos o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Todos los ítems que hacen parte o que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o de nuestra en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificada de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Abstenerse de modificar parámetros técnicos de la instalación eléctrica (tableros, cajas, accesorios, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta o la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC sólo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.
15. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
16. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

OBSERVACIONES GENERALES

1. Para la instalación de los equipos de iluminación se deben presentar con anterioridad los certificados de garantía mínima de 50.000 horas. Para los reflectores y equipos de alumbrado publico o escenarios deportivos se debe pedir al proveedor la extensión de la garantía a 100.000 horas o 10 años.
2. Para la instalación de todos de los reflectores deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
3. Los mástiles, equipos de iluminación y cajas de derivación poliméricas deberán ser de mismo color de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura. El color deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
4. Los mástiles deben ser certificados y especificar su carga de viento, deflexión máxima y factor de seguridad.
5. Los postes, mástiles y las estructuras metálicas deben sterrizarse por medio de una varilla de puesta a tierra.
6. La instalación de los postes deberá hacerse en sitios que no afecten la infraestructura tales como el caucho de los juegos infantiles.
7. Los ángulos de apertura de los reflectores serán especificados en el estudio fotométrico.
8. El ángulo mínimo de inclinación de los reflectores será 30° medido desde la horizontal.
9. La instalación de las cajas de paso debe hacerse alineada con el adoquín y/o bordillo, de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura.
10. Las derivaciones en cajas de paso subterráneas que puedan presentar inundación deberán hacerse por medio de empalmes de derivación en gel.
11. La conexión de los reflectores en los mástiles se realizara por medio de cajas de empalme poliméricas para intemperie
12. Todos los circuitos y elementos eléctricos deben ser señalizados, marcados e identificados de acuerdo al RETIE.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1	16JUNIO 2026	PLANO INICIAL	ING. VICTOR MENESES

MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

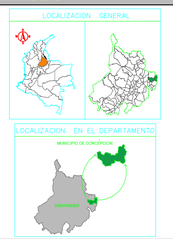
ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONCEPCION - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902056035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	ILUMINACIÓN INTERIOR	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERA CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACION.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUIEN ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

6. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDA PRUEBAS EN SITIO PARA VERIFICAR LA DISTRIBUCIÓN DE LUZ, LA UNIFORMIDAD Y LOS NIVELES PACTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TENDRÁ UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA REALIDAD REAL.

7. EL NO SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. LA REPRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN O MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA DE LOS AUTOR MENCIONADOS, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONSIDERADOS A NIVEL MUNDIAL POR LA LEY TRATO POR NINGUN MOTIVO DE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS
- DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER CONFUNDIDOS CON ESTE PROYECTO
- DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

8. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA MISMA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN PROCESSANDOLA DE MANERA APROPIADA Y ASEGURÁNDOSE DE QUE NO SEA ACCESIBLE A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN. EL CLIENTE ACEPTA QUE ESTA INFORMACIÓN SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLIR CON LA PROHIBICIÓN DE RELIBLICA.

9. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMPARTIRSE, O REVELAR PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE INDRA

FECHA

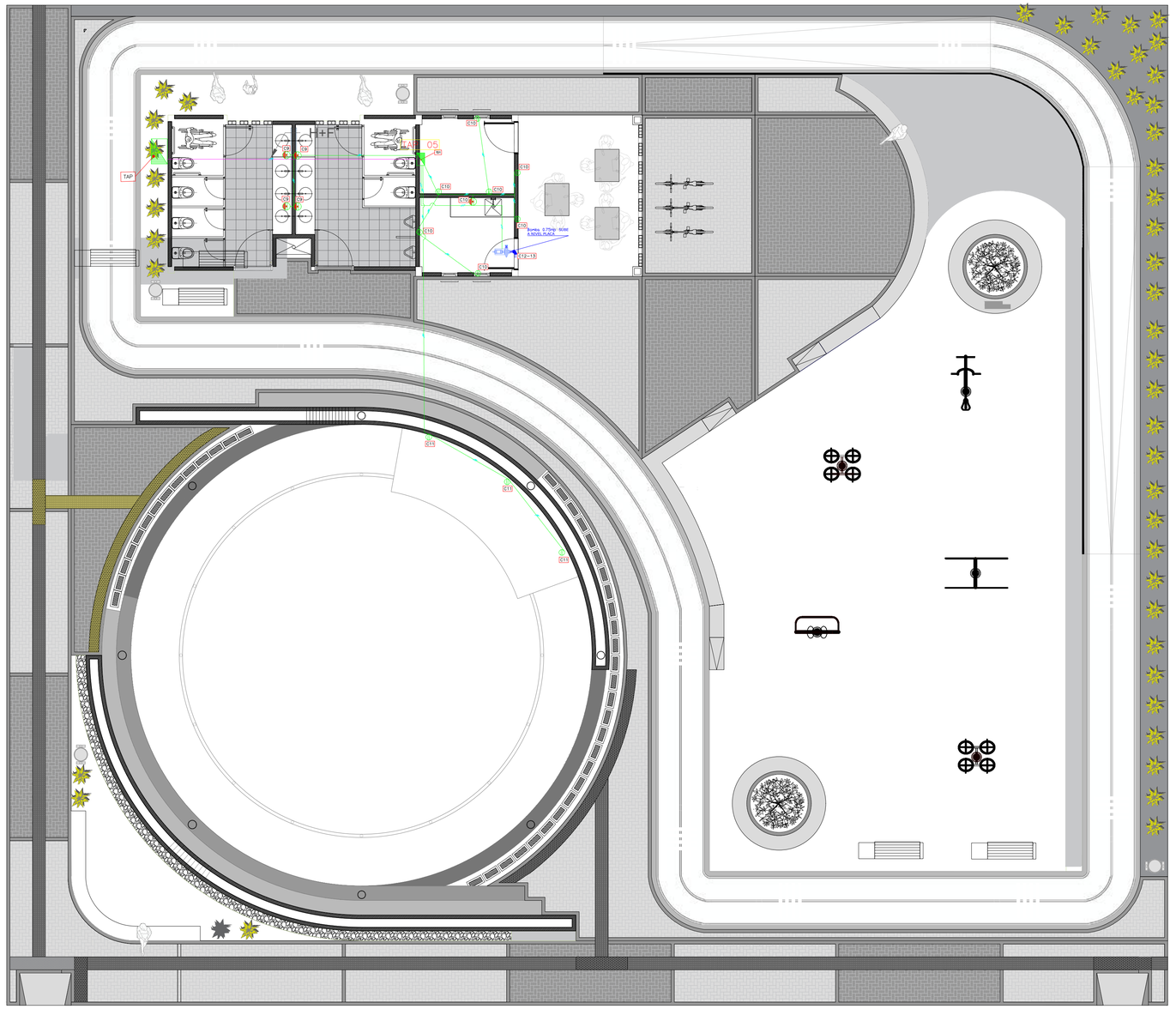
JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

2 / 10

TOMACORRIENTES



SÍMBOLO	DESCRIPCION
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE 40.1W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 27.1W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 52W
	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 94.4W
	LUM EXTERIOR LED TIPO APLIQUE DE PARED 13.6W
LE	LUM INTERIOR LED TIPO LINEAL 27.5W
	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR SOBREPONER 10W
	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR INCRUSTAR 19.5W
LE	LUM LED HERMÉTICA INTERIOR 26W
	LUM CINTA LED NEÓN FLEX 5W/M
	DRIVER DE 200W 24V 100-240V
	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR SOBREPONER 2X0.08 W

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Tablero de distribución de A.P.
	Tablero de comunicaciones
	Electrodo de puesta a tierra
	Caja de paso CS274 60x60
	Caja de paso CS280 40x40
TGBT	Tablero General de Baja Tensión
	Caja de inspección comunicaciones
	Caja de inspección doble CS276
	Caja de inspección comunicaciones
	Interruptor iluminación
	Tomacorriente monofásico
	Tomacorriente monofásico GFCI
	Caja de inspección comunicaciones

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	4 CU No 8 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	Control de iluminación
	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
	Ducto por piso para red AP BT Eléctrica
	Ducto cielo raso/pared EMT 3/4"
	Ducto piso/pared/placa PVC 3/4"
	Ducto por piso para red MT Eléctrica PVC 4"
FC	IDENTIFICACIÓN: TABLERO - CIRCUITO
	IDENTIFICACIÓN: NUMERO DE CAJA

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	3 AL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Poste metálico Hm 4.5 mts
	Poste metálico Hm 6 mts
	Poste metálico Hm 8 mts
	Poste metálico Hm 10 mts
	Poste metálico Hm 12 mts
	Poste metálico Hm 14 mts
	Poste metálico Hm 16 mts
	Poste concreto 8M
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto 16m
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste doble propósito
	Sauda.
	Mástil 14m &
	Canastilla de mantenimiento

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, Resolución 180294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos 15 numeral 15.1 y 20 de la Ley 1715 de 2014 y la NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del Formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandeja portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías o las cajas, conduletas o bandeja portacables se debe realizar con los accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos sifras.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, debe ser ejecutado como si estuviera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará lo tenido mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalación eléctrica (luminarias, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar EMT.
15. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
16. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

OBSERVACIONES GENERALES

1. Para la instalación de los equipos de luminación se deben presentar con anterioridad los certificados de garantía mínima de 35000 horas.
2. Los equipos de luminación deben garantizar mínimo 50.000 horas de operación se debe pedir al proveedor la extensión de la garantía a 100000 horas o 10 años.
3. Los mástiles y consistas de los refiectores deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
4. Todas las cajas de inspección y cajas de derivación poliméticas deberán ten del mismo color de nuvers que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura. El color deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
5. Los mástiles deben ser certificados y especificar su carga de ruptura que dependerá de los equipos a instalar.
6. Los postes, mástiles y las estructuras metálicas deben aterrizarse mediante varilla copperweld de 2.4m.
7. La instalación de los postes deberá hacerse en sitios que no afecten la infraestructura tales cono el cauchó de los juegos infantiles.
8. Los ángulos de apertura de los refiectores serán especificados en el estudio fotométrico.
9. El ángulo mínimo de inclinación de los refiectores será 30° medido desde la horizontal.
10. La instalación de las cajas de paso debe hacerse alineada con el adoquín y/o bordillo, de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura.
11. Las derivaciones en cajas de paso subterráneas que puedan presentar inundación deberán hacerse por medio de empalmes de derivación empalmados.
12. La conexión de los refiectores en los mástiles se realizara por medio de cajas de empalme poliméticas para intemperie.
13. Todos los circuitos y elementos eléctricos deben ser señalizados, marcados e identificados de acuerdo al RETIE.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1	16-JUNIO 2026	PLANO INICIAL	ING. VICTOR MENESES

MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

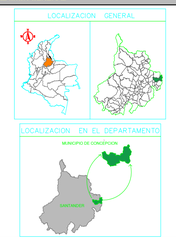
ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONCEPCION - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-191614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	TOMACORRIENTES INTERIORES	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN SU APROBACION.

1. LA PROPIEDAD DE ILUMINACIÓN, SUS DESARROLLOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, CUENTA CON PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA EXPOSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA VERIFICAR LA CORRECTA APLICACIÓN DE LA ILUMINACIÓN. LA INFORMACIÓN NO ES TAXATIVA DE LA ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR ADICIONAL Y PUEDEN CAMBIAR DE LA SITUACIÓN REAL.

3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR REVISADOS, SOBRE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA EMPRESA.
- DUPLICAR Y ENVIARLO EL PROYECTO INCLUIDO EN PARTE, A TERCEROS
- USAR PROYECTO Y ACEPTAR EL PROYECTO INCLUIDO A TRAVÉS DE TERCEROS
- DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

4. LAS PROPUESTAS DE ILUMINACIÓN Y TODO LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS SON ESPECIALMENTE PREPARADOS PARA SU USO EXCLUSIVO POR EL CLIENTE. NO SE PUEDEN COPIAR, REPRODUCIR O TRANSMITIR A NINGUNA PERSONA O ENTIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE MARK MANTENER LA MISMA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. PROCEDIENDOLA DE MANERA APROPIADA Y ADECUADAMENTE PROTEGIDA. EL CLIENTE ACEPTA NO DIVULGAR INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE ESTÉ INTERNACIO SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLIR CON LA PROHIBICIÓN DE DIVULGAR.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE MARK®.

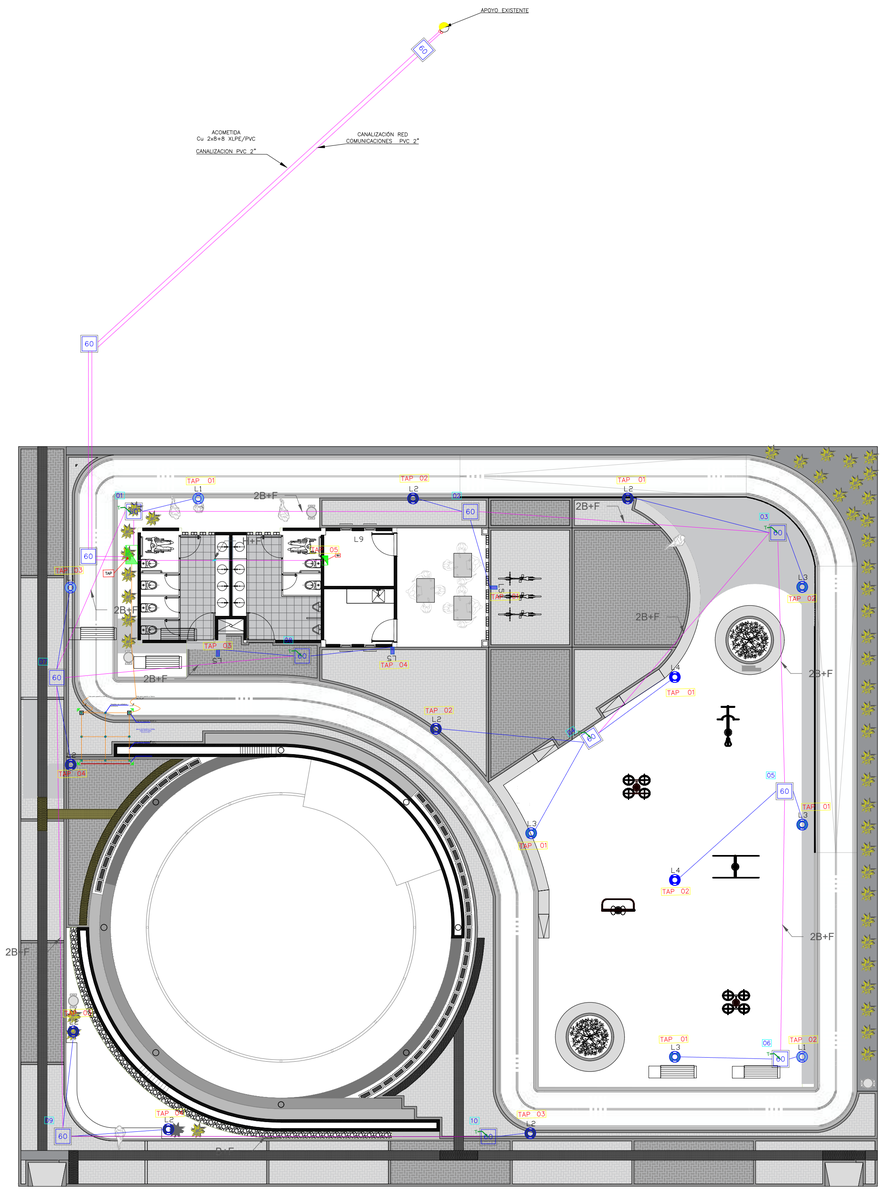
FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

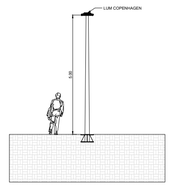
PLANO

3 / 10



CONVENCION	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD
L1	E364	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES ANGULARES DE POSTE 40CM ANCHO X 40CM ALTO CON DIFUSOR 5715 3000K 7020 3108 IP66	3
L2	E360	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES ANGULARES DE POSTE 27CM ANCHO X 27CM ALTO CON DIFUSOR 5715 3000K 7020 3108 IP66	7
L3	E335	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES ANGULARES DE POSTE 94CM ANCHO X 94CM ALTO CON DIFUSOR 5715 3000K 7020 3108 IP66	4
L4	2987	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES ANGULARES DE POSTE 94CM ANCHO X 94CM ALTO CON DIFUSOR OPTICA WLC 3000K 7020 3108 IP66	2
L5	WLWI	LUM LED DE EXTERIOR TIPO APLIQUE DE PARED 13.8W ANGULARES DE PARED 13.8W CON DIFUSOR OPTICA WLC 3000K 7020 3108 IP66	3
L6	LINEAL 1440	LUM LED LINEAL 1440	8
L7	KOMBI 70 ST	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR SOBREPONER 70W 3000K 7020 3108 IP66 X 60 CRI 70 CON VIDRIO DE VIDA UTIL BLANCO	9
L8	KOMBI 100 ST	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR SOBREPONER 100W 3000K 7020 3108 IP66 X 60 CRI 70 CON VIDRIO DE VIDA UTIL BLANCO	32
L9	HERMETICA 2FW	LUM LED HERMETICA INTERIOR DIMENSIONES 1295X85X77MM 3K SUSPENDER 36W 3600LM IP77/IK08 CRI80 3000K 7020 3108 IP66 X 60 VIDA 50Khrs GRIS ONLY	4
	NEON FLEX	LUM CINTA LED NEON FLEX Flex-N-Lite-W 2835B 120D 12Wm IP65 DC24V 5M/R	25
	KLG-050-24	DRIVER DE 200W 24V 100-240V IN-OUT IP67	4

CONVENCION	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD
E1	EMERGENCIA	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR DIMENSIONES 1295X85X77MM 3K SUSPENDER PARED 2W/6W 2W/6.W 3000K 7020 3108 IP66	4
E2	VAE	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR DIMENSIONES ANGULARES EMERGENCIA LED 3W APLIQUE OPTICA GENERAL 3000K 7020 3108 IP66	4



CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
L1	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE 40.1W
L2	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 27.1W
L3	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 52W
L4	LUM EXTERIOR LED TWILIGHT COPENHAGEN POSTE DE 94.4W
L5	LUM EXTERIOR LED TIPO APLIQUE DE PARED 13.8W
L6	LUM INTERIOR LED TIPO LINEAL 27.5W
L7	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR SOBREPONER 10W
L8	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE INTERIOR INCRUSTAR 19.5W
L9	LUM LED HERMÉTICA INTERIOR 28W
	LUM CINTA LED NEÓN FLEX 5W/M
	DRIVER DE 200W 24V 100-240V
E1 E2	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR SOBREPONER 2X0.08 W

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Tablero de distribución de A.P.
	Tablero de comunicaciones
	Electrodo de puesta a tierra
	Caja de paso CS274 60x60
	Caja de paso CS280 40x40
TGB	Tablero General de Baja Tensión
	Caja de inspección comunicaciones
	Caja de inspección doble CS276
	Caja de inspección comunicaciones
	Interruptor iluminación
	Tomacorriente monofásico
	Tomacorriente monofásico GFCI
	Caja de inspección comunicaciones

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	4 CU No 8 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	Control de iluminación
	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
	Ducto por piso para red AP BT Eléctrica
	Ducto piso/pared para EMT 3/4"
	Ducto piso/pared/para PVC 3/4"
	Ducto por piso para red MT Eléctrica PVC 4"
#T #C	IDENTIFICACIÓN: TABLERO - CIRCUITO
#	IDENTIFICACIÓN: NUMERO DE CAJA

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
A	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
B	3 X AL No 6 THHN - PVC 1-1/2"
C	1X ENCAUCHETADO CU 3X12 PVC XLPE - PVC 3/4"
D	1 X CABLE DMX - PVC 3/4"
E	CABLE UTP CAT 6 - PVC 3/4"
F	RESERVA AP PVC 1-1/2"
G	RESERVA - PVC 3/4"
H	3 AL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
I	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"
	5 XAL No 4 THHN - PVC 1-1/2"

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Poste metálico Hm 4.5 mts
	Poste metálico Hm 6 mts
	Poste metálico Hm 8 mts
	Poste metálico Hm 10 mts
	Poste metálico Hm 12 mts
	Poste metálico Hm 14 mts
	Poste metálico Hm 16 mts
	Poste concreto 8M
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto 16m
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste doble propósito
	Mástil 14m &
	Canastilla de mantenimiento

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, Resolución 180294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos pertinentes de la NTC 2050 y las normas técnicas de ICONTEC.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandeja portacables utilizadas deben estar sizadas a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías o las cajas, conduletas o bandeja portacables se debe hacer mediante el uso de conectores.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos eléctricos.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, debe ser ejecutado como si estuviera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones primará lo tenga mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalación eléctrica (luminarias, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar IMC.

OBSERVACIONES GENERALES

1. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
2. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.
3. Para la instalación de los equipos de luminación se deben presentar con anterioridad los certificados de garantía mínima de 50.000 horas. Para los equipos de LED de alumbrado público y vías de tráfico vehicular y deportivos se debe pedir al proveedor la extensión de la garantía a 100.000 horas o 10 años.
4. Los mástiles y consistas de los reflectores deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
5. Los postes, mástiles y las cajas de derivación poliméticas deberán ser del mismo color de nuevo que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura. El color deberá contar con la aprobación del arquitecto diseñador.
6. Los mástiles deben ser certificados y especificar su carga de ruptura que dependerá de los equipos a instalar.
7. Los postes, mástiles y las estructuras metálicas deben sterrizarse con el sistema de puesta a tierra.
8. La instalación de los postes deberá hacerse en sitios que no afecten la infraestructura tales cono el cauchó de los juegos infantiles.
9. Los ángulos de apertura de los reflectores serán especificados en el estudio fotométrico.
10. El ángulo mínimo de inclinación de los reflectores será 30° medido desde la horizontal.
11. La instalación de las cajas de paso debe hacerse alineada con el adoquín y/o bordillo, de manera que se ocasione el menor impacto posible a la arquitectura.
12. Las derivaciones en cajas de paso subterráneas que puedan presentar inundación deberán hacerse por medio de empalmes de derivación en gel.
13. Las derivaciones en cajas de paso aéreas se realizarán por medio de cajas de empalme poliméricas para intemperie.
14. Todos los circuitos y elementos eléctricos deben ser señalizados, marcados e identificados de acuerdo al RETIE.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1	16-JUNIO 2026	PLANO INICIAL	ING. VICTOR MENESES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN, SUS DESARROLLOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUEDA EL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA PERSONA DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA VERIFICAR LA ADECUACIÓN DE LA ILUMINACIÓN. LOS PLANOS NUEVOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR ESTRICTAMENTE INFORMATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.

3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR REVISTAS, SOBRE EL DISEÑO DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS PERTENECEN A:
- DUPLICAR Y ENVIARAR EL PROYECTO INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS
- USAR PROYECTO Y ACEPTAR EL PROYECTO INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS
- DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

4. LAS PROPUESTAS DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS SON ESPECIFICACIONES DE ILUMINACIÓN DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE. ES RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE MANTENER LA MISMA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN PROCESANDOLA DE MANERA APROPIADA Y ADECUADAMENTE. EL CLIENTE ACEPTA INDEMNIZAR A LUMINOTECNIA POR CUALQUIER PÉRDIDA QUE RESULTE ESTRICTAMENTE DE ESTA INFORMACIÓN. SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLIR CON LA PROHIBICIÓN DE REVELARLA.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE INVEAR.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

4 / 10

MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

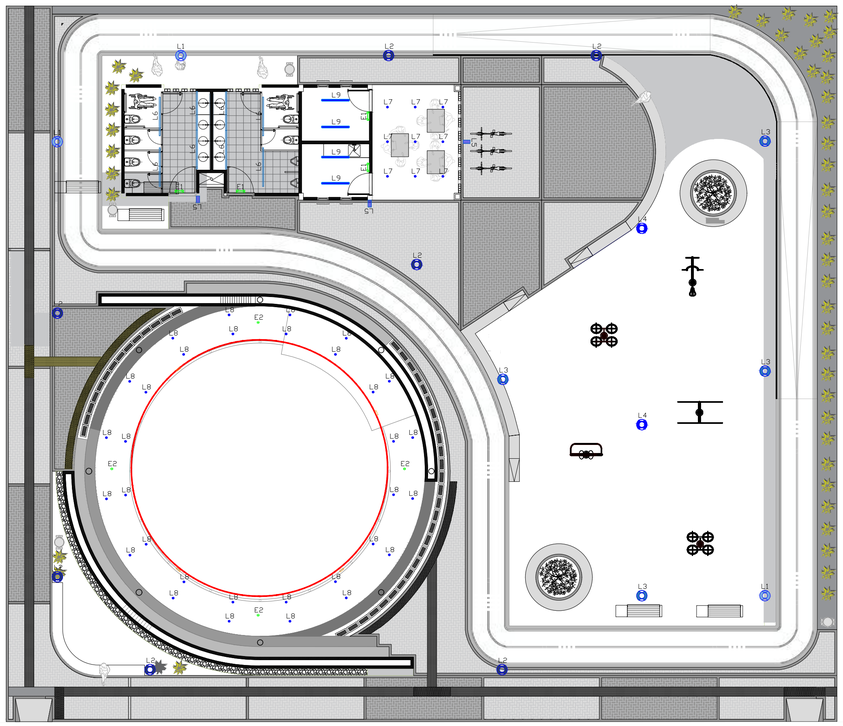
ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

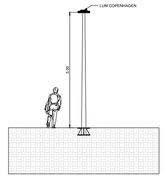
	ILUMINACIÓN EXTERIOR	X

NOTAS GENERALES



CONVENCION	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD
L1	E304	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 400 DE ANCHO, CRISTAL ALTA EFICACIA 3713 3000K 1000 SKIN IP66	3
L2	E302	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 400 DE ANCHO, CRISTAL ALTA EFICACIA 3713 3000K 1000 SKIN IP66	7
L3	E331	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 250*0.5mm DIA. CRISTAL ALTA EFICACIA 3713 3000K 1000 SKIN IP66	4
L4	2887	LUM LED EXTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1200 DE LARGO, CRISTAL ALTA EFICACIA ONE 3000K	2
L5	ALW2	LUM LED DE EXTERIOR TIPO APLIQUE DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1200 LARGO, CRISTAL ALTA EFICACIA 3000K Ra > 80 CRI > 80 IP66 IK08 CLASE II 220-240VAC 50 HZ DRIVER 60MAS VIDA UTIL 3000 IPAC	3
L6	LINEAL 168M	LA LUMINARIA INCLUIRA LUMINARIA LINEAL DE ALTA EFICACIA CRISTAL ALTA EFICACIA GENERAL 4000 4000K 1000 SKIN IP66 IK08 CLASE II VIDA UTIL 60MAS DUTY AVG	8
L7	KOMBI 70 SF	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE EMPOTRAR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 100 DE DIAMETRO EN RECORTE 3000K HORAS DE VIDA UTIL BLANCO MATE	9
L8	KOMBI 100 SF	LUM TIPO DOWNLIGHT LED DE EMPOTRAR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 100 DE DIAMETRO EN RECORTE ALTA EFICACIA 3000K HORAS DE VIDA UTIL BLANCO MATE	30
L9	HERMETICA 27W	LUM LED HERMETICA INTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1200 DE LARGO, CRISTAL ALTA EFICACIA GENERAL 4000K 1000 SKIN IP66 IK08 CLASE II VIDA UTIL 3000 IPAC	4
	NEON FLEX	LUM CINTA LED NEON FLEX 5X16 STELLA/M 3000K SIN VIDA IP65 220VAC 96LED	35
	XLG-200-24	DRIVER DE 200W 24V 180-240V ON/OFF IP67	4

CONVENCION	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD
E1	EMERGENCIA	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 300 DE LARGO, CRISTAL ALTA EFICACIA 4000K 1000 SKIN IP	4
E2	VYC	LUM EMERGENCIA LED INTERIOR DIMENSIONES APROXIMADAS DE 300 DE LARGO, CRISTAL ALTA EFICACIA GENERAL 4000K 1000 SKIN IP66	4





LUM EMERGENCIA

L13 | E2



iGuzzini-TWILIGHT COPENHAGEN-NEUTRAL WHITE-POSTE- E304

L1 | L1



iGuzzini-TWILIGHT COPENHAGEN-NEUTRAL WHITE-POSTE- E302

L2 | L2



iGuzzini-TWILIGHT COPENHAGEN-NEUTRAL WHITE-POSTE- E331

L3 | L3



iGuzzini-TWILIGHT COPENHAGEN-NEUTRAL WHITE-POSTE- 2887

L4 | L4



iGuzzini- LANDER WALL MOUNTED ALW2

L5 | L5



LAMP- FIL 45 DIRECT / INDIRECT LINEAL 1.68M

L6 | L6



LAMP-KOMBIC 70 SURFACE OPAL IP43

L7 | L7



LAMP-KOMBIC 100 SURFACE OPAL IP43

L8 | L8



iGuzzini - HERMÉTICA - JBM7

L9 | L9



NEÓN FLEX CINTA LED

L10 |



DRIVER 200W XLG-200-24

L11 | 200W



LUM EMERGENCIA

L12 | E1

MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 901056035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORÍA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	DETALLES DE ILUMINACIÓN	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. LOS DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELÉCTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN SU APLICACIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELÉCTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN SU APLICACIÓN.

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE. CUALQUIER MODIFICACIÓN A LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS POR LA CONSTRUCCIÓN CONSTRUCCIÓN CONTROLES.

2. LA PERSONA DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.

3. EL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL. EL CLIENTE RECONOCE Y ACEPTA QUE LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AIQUIM, POR LO TANTO, POR NINGÚN MOTIVO SE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS
- COPIAR, PROCESAR Y MODIFICAR EL PROYECTO, INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS
- UTILIZAR EL PROYECTO PARA CUALQUIER FIN DIFERENTE AL ESTABLECIDO EN EL PRESENTE PROYECTO.

4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS SOLICITUD, DISEÑO, PRESUPUESTO, ENTRE OTROS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES. POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE AIQUIM, ASÍ COMO LA DE SUS EMPLEADOS Y DE SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LA PROVISIÓN DE ESTA CLÁUSULA.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O TRANSMITIRSE EN TODA SU FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE AIQUIM.

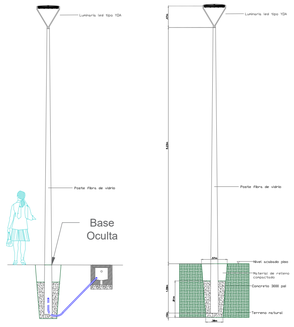
FECHA

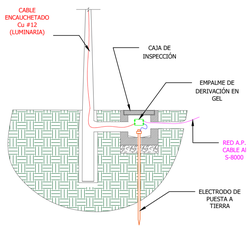
JUNIO 2026

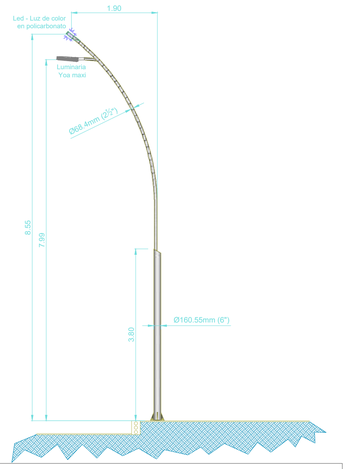
ESCALA

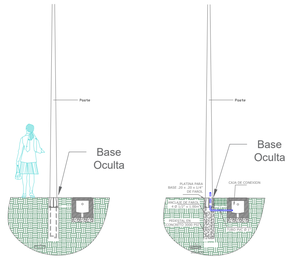
PLANO

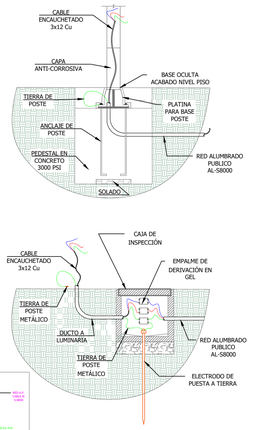
5 / 10

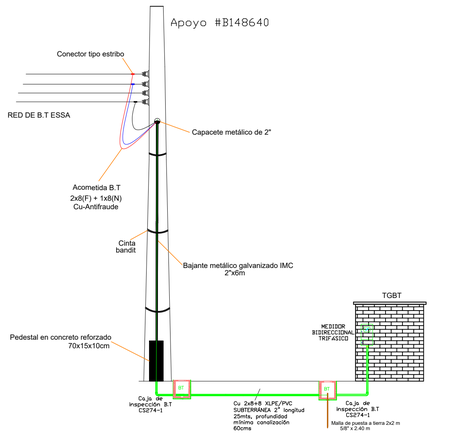




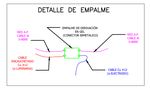


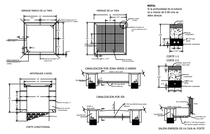


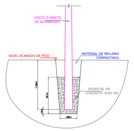




RS3 - 001 REDES SUBTERRANEAS	
TENSION FASE - FASE O/U	PROFUNDIDAD DUCTO (m)
ALUMBRADO PUBLICO	0.5000
0 a 600	0.6000
601 a 34500	0.7500
34501 a 57500	1

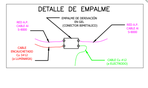


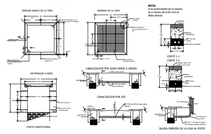




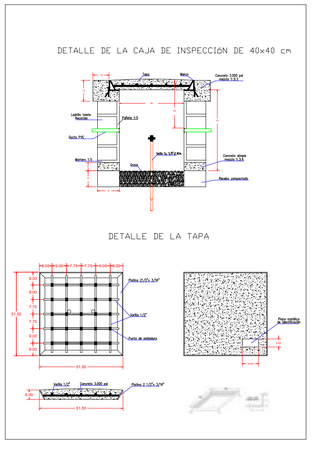


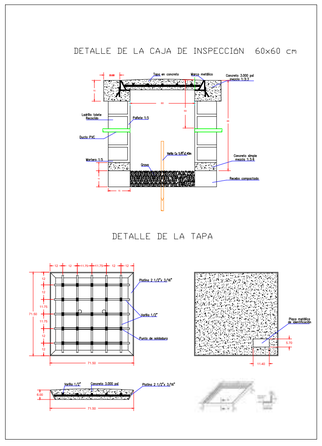
RS3 - 001 REDES SUBTERRANEAS	
TENSION FASE - FASE O/U	PROFUNDIDAD DUCTO (m)
ALUMBRADO PUBLICO	0.5000
0 a 600	0.6000
601 a 34500	0.7500
34501 a 57500	1

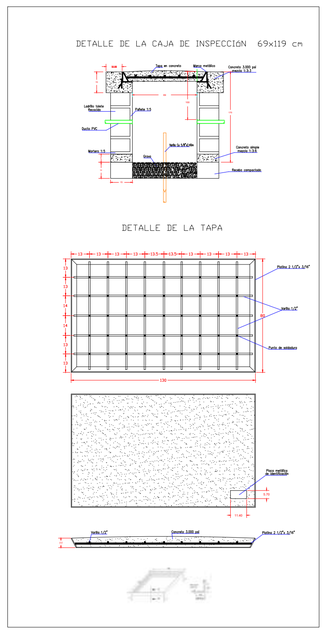


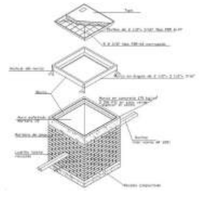


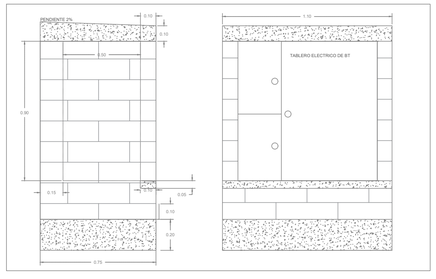
TABLERO DE ALUMBRADO PÚBLICO

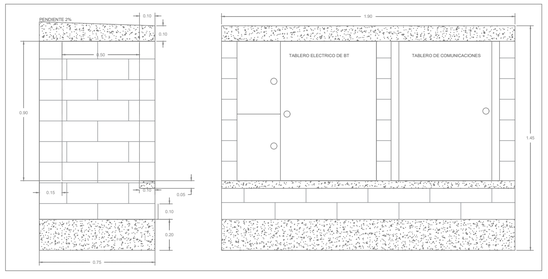


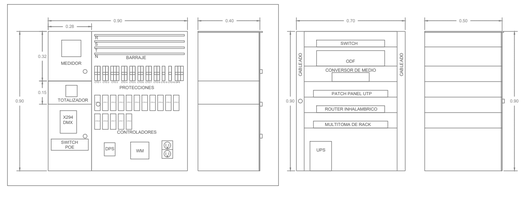












ITEM	DESCRIPCION
A	MINIMO 28 CENTIMETROS (NORMA ESSA)
B	DEFINIDA POR FABRICANTE DEL TABLERO
C	MINIMO 32 CENTIMETROS (NORMA ESSA)
D	MINIMO 15 CENTIMETROS (NORMA ESSA)
E	MINIMO 40 CENTIMETROS (NORMA ESSA)

MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA VEREDA CARABOBO MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	DETALLES CONSTRUCTIVOS	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERA CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACION.

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUIEN ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA LA VERIFICACIÓN FINAL DE LA ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TENDRÁ UN VALOR REAL CUANDO SE REALICEN PRUEBAS DE LA INSTALACIÓN.

3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A RAGENE POR (1) PAGO POR MANDA ACTIVO DE DOBE.

4. EL CLIENTE ACEPTA NO UTILIZAR LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN PARA:
USAR, PROCESAR Y MODIFICAR EL PROYECTO, INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS
DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDEN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIALUX), PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.), SON CONFIDENCIALES. POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y NO DIVULGARLA A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE RAGENE. EL CLIENTE SOLO PUEDE DIVULGAR ESTA INFORMACIÓN SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLIR CON LA PROHIBICIÓN DE DIVULGACIÓN.

6. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PRECIA POR ESCRITO DE RAGENE.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

6 / 10

MEMORIA DE CÁLCULO SISTEMA FOTOVOLTAICO - 5 PANELES DE 580 W

Parámetro	Valor
Cantidad de paneles	5
Potencia por panel (W)	580
Potencia total (kWp)	2.9
Voc módulo (V)	51.95
Vmp módulo (V)	44.02
Isc módulo (A)	13.84
Imp módulo (A)	13.17
Radiación media (HSP)	4
Performance Ratio	0.80
Producción diaria (kWh)	9.28
Producción mensual (kWh)	278.40
Producción anual (kWh)	3340.80
Tarifa energía (COP/kWh)	$ 900,00
Ahorro mensual (COP)	$ 250.560,00
Ahorro anual (COP)	$ 3.006.720,00
Factor CO2 (kg/kWh)	0.199
Reducción CO2 anual (kg)	664.80
Reducción CO2 anual (t)	0.665

CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

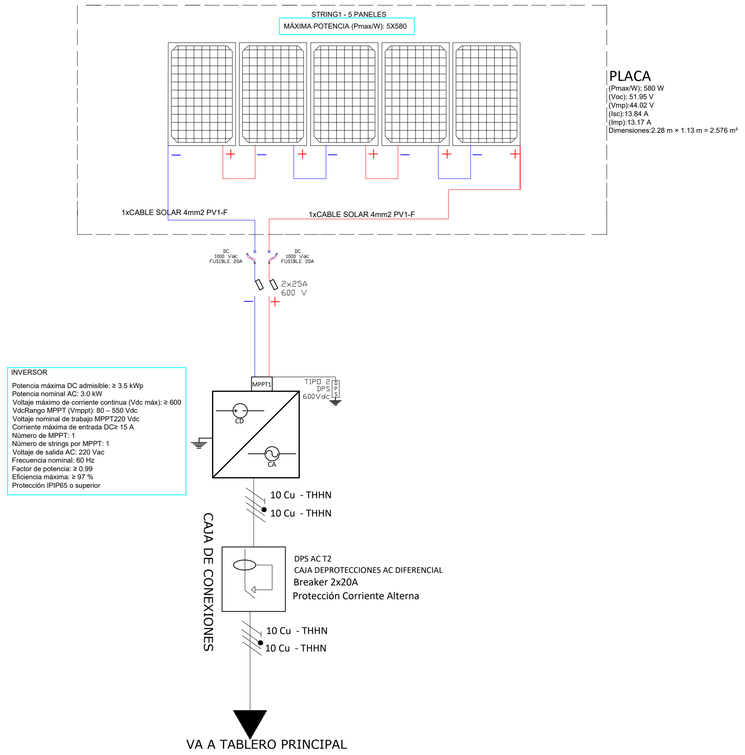
Parámetro	Valor
Cantidad paneles en serie	5
Cantidad strings	1
Voc String(V)	259.75
Vmp String(V)	220.10
Isc String(A)	13.84
Imp String(A)	13.17
Potencia String(kW)	2.90

INVERSOR

Parámetro	Valor
Potencia inversor (kW)	3
DC/AC Ratio	0.97

CABLEADO DC

Parámetro	Valor
Longitud (m)	20
Caída tensión máxima (%)	1.5
Sección calculada (mm²)	2.79
Sección seleccionada	4 mm² PV1-F



PROTECCIONES DC

Parámetro	Valor
Fusible gPV	20 A
Seccionador DC	25 A - 600 Vdc
DPS DC	Tipo II 600-1000 Vdc

LADO AC

Parámetro	Valor
Tensión AC (V)	220
Corriente inversor (A)	13.64
Conductor calculado (mm²)	2.17
Conductor seleccionado	#10 AWG THHN

PROTECCIONES AC

Parámetro	Valor
Breaker	2P-20 A
DPS AC	Tipo II 275 V
RCD	Tipo A 25 A 30 mA

MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN255-191614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	SISTEMA FOTOVOLTAICO	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACION.

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUIEN ES RESPONSABLE DE LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDA PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN PROPÓSITO DE REFERENCIA Y NO SON GARANTIZADOS.

3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AGEAR, POR (1) PARTE, POR NINGÚN MOTIVO SE DEBE:

- DUPLICAR Y ADOPTAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS.
- UTILIZAR LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN PARA DESARROLLAR PROYECTOS SIMILARES O DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDEN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO

4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES. POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA Y A NO DIVULGARLA A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO DE QUE SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LAS DISPOSICIONES DE ESTE ACUERDO.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE AGEAR.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

7 / 10

CUADRO DE CARGAS TABLERO TD1

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

TABLERO:	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 1 (TD1)	FASES:	3	CIRCUITOS:	10	DMAX (KVA):	4,71	VL (V):	208

CTO	TW. 3*4 AWG, 1 1/4IN (32MM) CONDUIT EMT	TW. 3*6 AWG, 1 1/4IN (32MM) CONDUIT EMT	TOMACORRIENTES GFCI	TOMACORRIENTES GENERALES	LUMINARIA NEON FLEX 1200 mm	ELG-200-24 DRIVER	CANALETA DLP 60*40*2.0 (2.4m) 2IN	TOMACORRIENTES GENERALES	TOMACORRIENTES GENERALES	BOMBA	RESERVA NO EQUIPADA	LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 W
	10	20	1	20	175	200	0	180	180	900	1.800	1
1-2	6						0					
3-4		9										
5-6			4									4
7-8				12	1	1						
9									4			
10								1	1			
11								5				
12-13										1		
14-15												
TOTAL	6	9	4	12	1	1	0	6	5	1	1	4

CTO	TOTAL	R	S	T	F.P.	THD	F.D.	F.P.'	S	Q	CONF	VL	IF	IN	CONDUCTOR	PROT	DUCTO	OBSERVACIONES
	(W)	(W)	(W)	(W)		%			(VA)	(VAR)		V	A	A	CALIBRE	(A)	VA	(T)	
1-2	315	105	105		0,90	20,0	1,02	0,93	237,90	111,60	2	1	0,80	0,40	3 (1) 8 AWG TW-90	30	2x30	Tubería PVC 3/4"	LUMINARIA EXTERIOR 1
3-4	234	112	112		0,90	20,0	1,02	0,93	263,62	118,96	2	1	1,06	0,42	3 (1) 8 AWG TW-90	30	2x30	Tubería PVC 3/4"	LUMINARIA EXTERIOR 2
5-6	0	0	0		0,90	20,0	1,02	0,93	0,00	0,00	2	1	0,00	0,00	3 (1) 8 AWG TW-90	30	2x30	Tubería PVC 3/4"	LUMINARIA EMERGENCIA
7-8	1.800	900	900		0,90	20,0	1,02	0,93	1.928,58	869,09	3	1	7,80	3,00	3 (1) 8 AWG TW-90	50	3x30	Tubería PVC 3/4"	LUMINARIA PISCINA/JARDIN
9	460		460		0,90	20,0	1,02	0,93	493,28	214,16	1	1	1,71	0,77	3 (1) 8 AWG TW-90	20	1x30	Tubería PVC 3/4"	POMO/CIRCUITO 1 (S1)
10	360	360			0,90	20,0	1,02	0,93	386,09	436,92	1	1	7,00	7,00	3 (1) 8 AWG TW-90	20	1x30	Tubería PVC 3/4"	TOMAS BORDO DE PISCINA/S2
11	360		360		0,90	20,0	1,02	0,93	386,09	174,66	1	1	3,80	2,83	3 (1) 8 AWG TW-90	20	1x30	Tubería PVC 3/4"	TOMAS OFICINA PISCINA/S3
12-13	180		180		0,90	20,0	1,02	0,93	473,67	348,72	2	1	2,85	1,13	3 (1) 8 AWG TW-90	30	2x30	Tubería PVC 3/4"	BOMBA
14-15																			RESERVA NO EQUIPADA
TOTAL	3.449	1.992	2.025	0	0,90	20,00	1,02	0,93	4.716,36	2.293,14	21	1	15,61	7,64	3 (1) 8 AWG TW-90	50,00	21x30	Tubería PVC 1-1/2"	ACOMETIDA

CTO	TW. 3*4 AWG, 1 1/4IN (32MM) CONDUIT EMT	TW. 3*6 AWG, 1 1/4IN (32MM) CONDUIT EMT	TOMACORRIENTES GFCI	TOMACORRIENTES GENERALES	LUMINARIA NEON FLEX 1200 mm	ELG-200-24 DRIVER	CANALETA DLP 60*40*2.0 (2.4m) 2IN	TOMACORRIENTES GENERALES	TOMACORRIENTES GENERALES	BOMBA	RESERVA NO EQUIPADA	LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 W
TIPO DE CTO												
CANT. X UNID	LISO	LISO	LISO	LISO	LISO		LISO					
COLOR	VERDE	VERDE		AZUL			VERDE					
TORNILLO UNID	60	120	8	96	2		140					
TACOS UNID	10	20	1	20	1		20	10	10	1		1
PESO KG	363	0,72	0	0,72	0,72		0,504					

DEMANDA MÁXIMA

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

DEMANDA MÁXIMA

USUARIO	CARGA DEMANDADA								CÁLCULO DE DEMANDA MÁXIMA		
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	VA/m2 ALUMBRADO	CARGA MÍNIMA LAVADORA Y PLANCHA (VA)	CARGA MÍNIMA PEQUEÑOS APARATOS (VA)	SI (VA)	FACTOR DE DEMANDA %	CARGA DEMANDADA (VA)	CARGA NETA (KVA)	No USUARIOS	FACTOR DE DIVERSIDAD	Dmax (KVA)
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 1 (TD1)											
LUMINARIAS TOMAS					4.710	100	4.710		1	1	4.710
TABLERO GENERAL BAJA TENSIÓN AP (TG_AP)											
LUMINARIAS Y REFLECTORES					2.290	100	2.290		1	1	2.290
DEMANDA MÁXIMA TOTAL (KVA)											7,000

OBSERVACIONES:

CUADRO DE CARGAS TABLERO TG_AP

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADRO DE CARGA TG_AP

TABLERO:	TABLERO GENERAL BAJA TENSION AP (TG_AP)	FASES:	3	DMAX (KVA):	7,00	VL (V):	208	CIRCUITOS:	16

CTO	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	LANDER	KOMBIC 70 DOWNLIGHT	KOMBIC 100 DOWNLIGHT	PL 90 LINEAL 1.65M DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO HERMÉTICA LED	NEON FLEX	ELG-200-24	LUM EMERGENCIA	TMG	GFCI	BOMBA	LUM EMERGENCIA	WM	TOOM	RESERVA NO EQUIPADA	TOTAL	R	S	T	F.P.	THD	F.D.	F.P.'	S	Q	CONF	VL	IF	IN	COND	IN	PROT	DUCTO	OBS
	40,1	27,1	52	94,4	13,8	10	30	28	30	175	200	1	150	100	600	1	150	500	1800	W	W	W	W		%					V	A	A		A			
1	1	1	1	1	1															541,4		180,7		0,99	20,0	1,02	0,64	370,51	176,59	3	208	1,06	0,53	Al hilo 6 THHW	50	2x30	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 1
2	1	2	1	1																240,7		120,35		0,98	20,0	1,02	0,68	272,74	139,29	2	208	1,14	0,48	Al hilo 6 THHW	50	2x30	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 2
3	1	2			1															108,1	54,05	54,05		0,96	20,0	1,02	0,68	122,46	57,99	2	208	0,51	0,26	Al hilo 6 THHW	50	2x30	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 3
4		2			1															68	34	34		0,96	20,0	1,02	0,68	77,05	36,24	2	208	0,32	0,15	Al hilo 6 THHW	50	2x30	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 4
5						9	32	8	4	1	4	4	10	5	1	4				4157		3978,5		0,99	35,0	1,02	0,68	4778,36	2310,18	3	208	19,01	7,94	C-Cu No 6 THW	60	3x30	PVC 1-1/2"	TABLERO TD1
6																	2			350		165		0,99	35,0	1,02	0,68	373,95	175,88	1	208	3,11	3,11	C-Cu No 12 THW	30	1x30	PVC 3/4"	Sistema de telesupervisión WM
7																		1		500		250		0,99	20,0	1,02	0,68	566,56	266,44	1	208	4,72	4,72	C-Cu No 12 THW	30	1x30	PVC 3/4"	TAB.ERO TM: Contactor bomba (Breaker + Switch)
8-12																			1																		RESERVA NO EQUIPADA
TOTAL	3	7	4	2	3	9	32	8	4	1	4	4	10	5	1	4	2	1	0,29	6177,7	734,58	3980,53	0,00	0,98	30,00	1,02	0,68	7908,90	3291,80	2	208	28,1	11,7	C-Cu No 6 THW	50	2x40	PVC 2"	ACOMETIDA

LUMINARIA	W	DESCRIPCIÓN
TWILIGHT COPENHAGEN	40.1	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN - 1600LM OPTICA ST1-3 3000K LEDs 40.1 W
TWILIGHT COPENHAGEN	27.1	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN - 1075LM OPTICA ST1-3 3000K LEDs 27.1 W
TWILIGHT COPENHAGEN	52	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN - 1700LM OPTICA ST1-3 3000K LEDs 52 W
TWILIGHT COPENHAGEN	94.4	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN - 1180LM OPTICA SMC 3000K LEDs 94.4 W
LANDER	13.8	Luminaria LANDER, 3127LM OPTICA ALC ASIMETRICA 4000K LEDs 15.8 W
KOMBIC 70 DOWNLIGHT	10	Luminaria KOMBIC 70 DOWNLIGHT, 1810LM OPTICA 54° 4000K LEDs 10 W
KOMBIC 100 DOWNLIGHT	30	Luminaria KOMBIC 100 DOWNLIGHT, 3152LM OPTICA 67° 4000K LEDs 30 W
PL 90 LINEAL 1.65M (DIRECT/INDIRECT	28	Luminaria PL 90 LINEAL 1.65M DIRECT/INDIRECT, 3137LM OPTICA GENERAL 4000K LEDs 28 W
LUMINARIA TIPO HERMÉTICA LED	30	Luminaria HERMÉTICA, 3127LM OPTICA GENERAL 4000K LEDs 30 W
NEON FLEX	175	Luminaria NEON FLEX, 19625LM CCI24 4000K LEDs 175 W
ELG-200-24	200	Driver de 200 W 24V
LUM EMERGENCIA	1	Luminaria de Emergencia de 1 W C1
TMG	150	TOMACORRIENTES GENERALES
GFCI	100	TOMACORRIENTES GFCI
BOMBA	600	BOMBA SUMERGA
RESERVA NO EQUIPADA	1000	RESERVA NO EQUIPADA 1000W
TOOM	500	TABLERO DE CARGA (BOOM) (Rabbit + SWEB)
WM	150	Sistema de telesupervisión WM
LUM EMERGENCIA	1	Luminaria de Emergencia de 1 W C2

MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L. ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	MEMORIAS DE CÁLCULO	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. LA CONSTRUCTORA DEBE REVISAR LA SITUACIÓN Y HABER EN PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACIÓN.

- LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, SUJETA A POSTERIORES AJUSTES A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.
- LA PERSONA DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN FINAL.

- ESTE DOCUMENTO DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AIGUAR. POR LO TANTO, POR NINGÚN MOTIVO SE DEBE:
  - DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS
  - COPIA, PROCESAR Y MODIFICAR EL PROYECTO, INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS.
  - UTILIZAR CUALQUIER PARTE DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE PROYECTO

A LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA Y A NO DIVULGARLA A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO DE AIGUAR. SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LA PROHIBICIÓN DE REVELARLA.

EL CLIENTE ACEPTA NO COPIAR, REPRODUCIR, DISTRIBUIR, MODIFICAR O CREAR VERSIONES DERIVADAS SIN CONSENTIMIENTO. COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA EN FORMA PÚBLICA O PRIVADA, EN LA TOTALIDAD O EN PARTE, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE AIGUAR.

FECHA

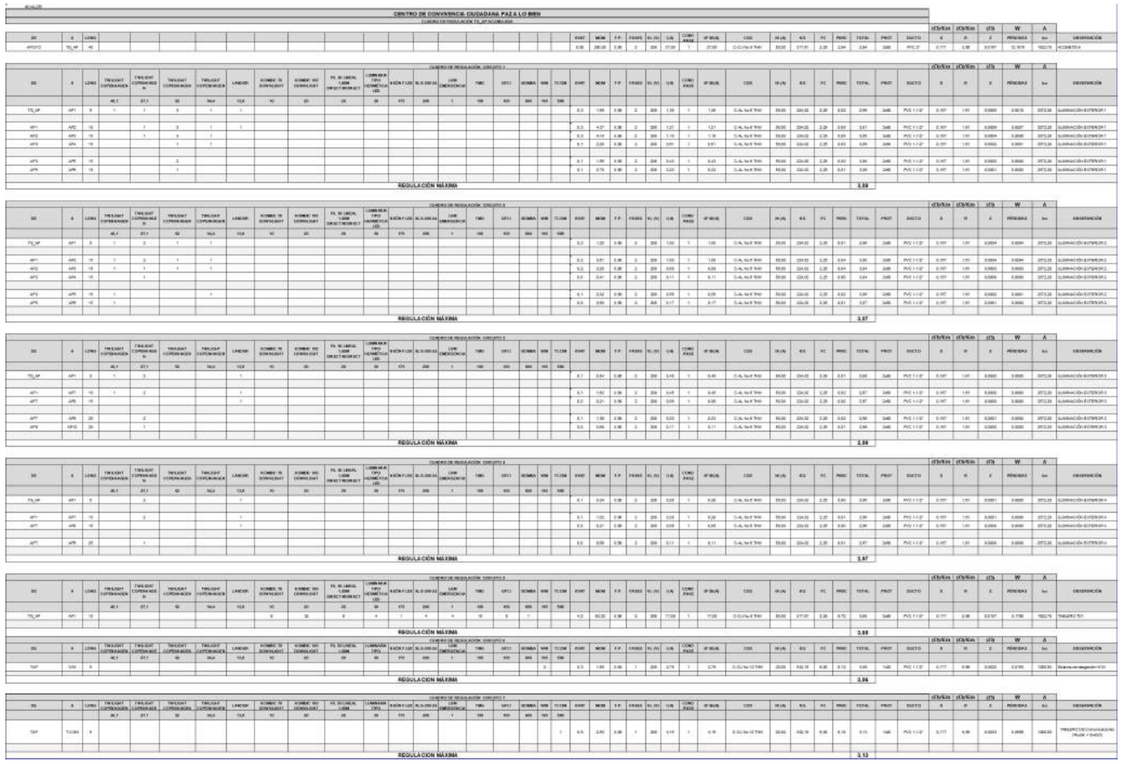
JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

8 / 10

CÁLCULOS DE REGULACIÓN TABLERO TG_AP



CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADRO DE REGULACIÓN TG_AP ACUMULADO

| ID | A | LONG | | |

CÁLCULO DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA

CÁLCULO DE SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE LA MALLA

If = Corriente de falla [kA rms]	3,231
Tm = Temperatura máxima [°C]	450,000
Ta = Temperatura ambiente [°C]	30,000
Tr = Temperatura de referencia para las constantes de materiales [ºC]	20,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016
αr = Coeficiente térmico de resistividad a la temperatura de referencia.	0,004
ρr = Resistividad del conductor a la temperatura de referencia [μΩ.cm]	1,778
K0 = (1/αr) − Tr	242,467
TCAP = Factor de capacidad térmica [J/cm3/C]	3,422
Amm2 = Área mínima requerida del conductor [mm2]	1,883
Akcmil = Área mínima requerida del conductor [kcmil]	3,717
Calibre mínimo del conductor AWG recomendado IEEE-80	8
A [mm2]= Área del conductor calculado	8,350
Radio [mm]	1,630

CONFIGURACIÓN DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA (UN SOLO ELECTRODO)

Lx= Lado 1 de la malla [m]	2,000
Ly= Lado 2 de la malla [m]	2,000
Numero de conductores en paralelo lado 1	3,000
Numero de conductores en paralelo lado 2	3,000
Di = Distancia entre conductores paralelos [m] (3 m -15 m)	1,000
D= Diametro del electrodo tipo varilla [m]	0,016
Lc= Longitud total horizontal [m]	12,000
Lr= Longitud del electrodo tipo varilla [m]	2,400
Número de electrodos	4,000
LR= Longitud total de las varillas [m]	9,600
Longitud total de conductor enterrado [m]	**21,600**
Area de la malla [m2]	**4,000**
Ls [m]	**36,818**

CÁLCULO DE LA ELEVACIÓN DE POTENCIAL DE MALLA (GPR)

GPR= Elevación de potencial de la malla [KV]	**4,704**
IG= Máxima corriente inyectada a ka malla [KA]	0,969
Rg= Resistencia de la puesta a tierra de la malla [Ω]	4,853

CÁLCULO DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA

CÁLCULO DE COEFICIENTE DE REDUCCION Cs

Cs = Coeficiente de reducción	**0,690**
ρ = Resistividad del terreno [Ω-m]	60,000
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
ρs = Resistividad de la capa superficial [Ω-m]	50000,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016
hs = Espesor de la capa superficial [m]	0,100
K = Coeficiente de Reflexión	-0,998

CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA

Rg = Resistencia de puesta a tierra de la malla [Ω]	**4,853**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
A = Área ocupada por la malla [m2]	4,000
LM = Longitud de la malla [m]	36,818
h= Profundidad de enterramiento [m]	0,600

CÁLCULO DE CORRIENTE INYECTADA A LA MALLA

Ig = Máxima corriente inyectada a la malla [KA].	**0,969**
Cp = Factor de proyección del crecimiento.	1,000
Df = Factor de decremento para la duración total de la falla (tf).	1,000
Sf = Factor de división de corriente	0,300
If = Corriente de falla a tierra simétrica [KA rms]	3,231

CÁLCULO DE LA TENSION DE PASO Y CONTACTO TOLERABLES Kg

ET50= Tensión de Contacto 50 Kg (kV)	**19,067**
ES50= Tensión de Paso 50 Kg (kV)	**4,836**
Cs = Coeficiente de reducción	0,690
ρs = Resistividad de la capa superficial [Ω-m]	50000,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016

ELEVACION POTENCIAL DE MALLA (GRP) ≤ TENSION DE CONTACTO TOLERABLE 50 KG					
GPR	4,704	≤	ET50 [kV]	19,067	SI

	ρ_1 [Ω-m]
Capa de gravilla limpia de 10 a 15 cm de espesor de tamaño medio ½"	3000
Hormigón muy seco	50000
Hormigones en terreno normal	200
Hormigones saturados de humedad	100
Asfalto	3000

Tabla 1: Algunos valores típicos de resistividad superficial de pisos

$$K = \frac{\rho - \rho_s}{\rho + \rho_s} \qquad C_s = 1 - \frac{0{,}09\left(1 - \frac{\rho}{\rho_s}\right)}{2h_s + 0{,}09}$$

$$R_g = \rho\left[\frac{1}{L} + \frac{1}{\sqrt{20A}}\left(1 + \frac{1}{1 + h\sqrt{20/A}}\right)\right] \qquad R_g = \frac{\rho}{2\pi L}\left(Ln\left(\frac{8L}{D}\right) - 1\right)$$

$$I_G = C_p \cdot D_f \cdot S_f \cdot I_f$$

$$V(GPR) = I_G \cdot R_g$$

$$L_M = L_C + \left[1{,}55 + 1{,}22\left(\frac{L_r}{\sqrt{L_x^2 + L_y^2}}\right)\right] L_R$$

$$E_{t50} = \frac{(1\,000 + 6 \cdot C_s \cdot \rho_s) \times 0{,}116}{\sqrt{t_s}} \qquad E_{t50} = \frac{(1\,000 + 1{,}5 \cdot C_s \cdot \rho_s) \times 0{,}116}{\sqrt{t_s}}$$

$$E_m = \frac{\rho\, K_m K_i I_G}{L_M}$$

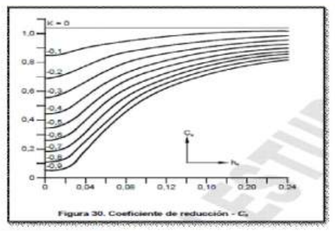


Figura 30. Coeficiente de reducción - C_s

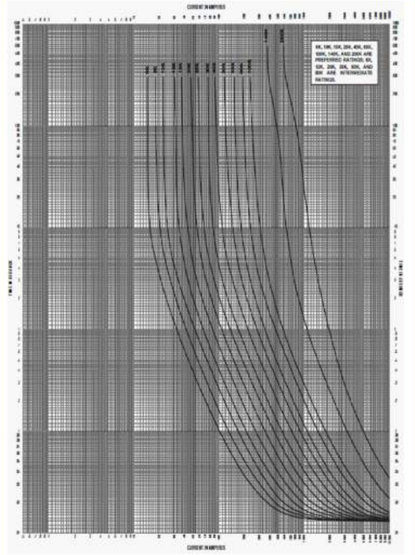
$$L_M = L_C + \left[1{,}55 + 1{,}22\left(\frac{L_r}{\sqrt{L_x^2 + L_y^2}}\right)\right] L_R$$

$$L_s = 0{,}75\, L_C + 0{,}85 L_R$$

$$K_m = \frac{1}{2\pi}\left[ln\left(\frac{D^2}{16hd} + \frac{(D+2h)^2}{8Dd} - \frac{h}{4d}\right) + \frac{K_{ii}}{K_h} ln\left(\frac{8}{\pi(2n-1)}\right)\right]$$

$$K_h = \sqrt{1 + h} \qquad K_i = 0{,}644 + 0{,}148n \qquad E_s = \frac{\rho\, K_s K_i I_G}{L_s}$$

$$K_s = \frac{1}{\pi}\left[\frac{1}{2h} + \frac{1}{D+h} + \frac{1}{D}\left(1 - 0{,}5^{n-2}\right)\right]$$



CÁLCULO DE TENSIÓN DE MALLA EM (TENSIÓN DE TOQUE REAL)

Em = Tensión de malla [kV]	**0,252**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento[Ω-m]	12,000
Km= Factor Geométrico	0,734
Ki= Factor de correción	1,088
IG= Máxima corriente inyectada a la malla [KA].	0,969
LM= Longitud de la Malla (m)	36,818

Km= Factor geométrico	**0,734**
D= Distancia entre conductores paralelos [m]	1,000
Kii=	1,000
Kh=	1,265
d= diametro del conductor (m)	0,003
h= profundidad de los conductores de la malla [m]	0,600
n= numero de conductores en paralelo na*nb*nc*nd	3,000
na	3,000
nb	1,000
nc	1,000
nd	1,000
Ki= Factor de Correción	**1,088**

TENSIÓN DE MALLA Em ≤ TENSIÓN CONTACTO TOLERABLE					
Em [kV]	0,252	≤	ET50 [kV]	19,067	SI

CÁLCULO DE TENSIÓN DE PASO REAL Es

Es = Tensión de paso real [kV]	**0,460**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
Ks	0,623
Ki	1,088
IG= Máxima corriente inyectada a la malla [KA].	0,969
Ls [m]	17,160

Ks	**0,623**
D= Distancia entre conductores paralelos [m]	1,000
h= profundidad de los conductores de la malla [m]	0,600
n= numero de conductores en paralelo	3,000

Ls (m)	**17,160**
Lc= Longitud del conductor Horizontal [m]	12,000
LR= Longitud total de todas las varillas [m]	9,600

TENSIÓN DE PASO REAL ≤ TENSION DE PASO TOLERABLE					
Es [kV]	0,460	≤	ES50 [kV]	4,836	SI

Material	Resistividad ρ a 20º C (Ω.m)	Coeficiente de Temperatura α (ºC⁻¹)
Plata (Ag)	$1{,}59 \cdot 10^{-8}$	$3{,}8 \cdot 10^{-3}$
Cobre (Cu)	$1{,}7 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Aluminio (Al)	$2{,}82 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Oro (Au)	$2{,}44 \cdot 10^{-8}$	$3{,}4 \cdot 10^{-3}$
Wolframio o Tungsteno (W)	$5{,}6 \cdot 10^{-8}$	$4{,}5 \cdot 10^{-3}$
Plomo (Pb)	$22 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Hierro (Fe)	$10 \cdot 10^{-8}$	$5 \cdot 10^{-3}$
Platino (Pt)	$11 \cdot 10^{-8}$	$3{,}92 \cdot 10^{-3}$
Silicio (Si)	640	$-75 \cdot 10^{-3}$
Germanio (Ge)	0,46	$-48 \cdot 10^{-3}$
Vidrio	10^{10} a 10^{14}	

Tiempo de despeje de la falla	Máxima tensión de contacto admisible (rms c.a.) según IEC para 95% de la población. (Público en general)	Máxima tensión de contacto admisible (rms c.a.) según IEEE para personas de 50 kg (Ocupacional)
Mayor a dos segundos	50 voltios	82 voltios
Un segundo	55 voltios	116 voltios
700 milisegundos	70 voltios	138 voltios
500 milisegundos	80 voltios	164 voltios
400 milisegundos	130 voltios	183 voltios
300 milisegundos	200 voltios	211 voltios
200 milisegundos	270 voltios	269 voltios
150 milisegundos	300 voltios	299 voltios
100 milisegundos	320 voltios	366 voltios
50 milisegundos	345 voltios	518 voltios

Tabla 15.1. Máxima tensión de contacto admisible para un ser humano



MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

R/L. ING. MARIO ALEXANDER BALLESTEROS
CC. 13.520.955 de Capitanejo

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS
CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

Victor Meneses

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: SN205-101614

ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

INGENIERO ELECTRICISTA
SAMUEL CACERES BAUTISTA
M.P: SN250-137588

CONTENIDO

	MEMORIAS DE CÁLCULO	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES
3. LA CONSTRUCCIÓN DEBE SER EJECUTADA A PARTIR DE PLANOS ESTRUCTURALES Y NUNCA A PARTIR DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELÉCTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACIÓN.

- LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, SUJETA POSTERIORMENTE A DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2.-LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.

3.- TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA PRESENTACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR Y TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AQUÍAR. POR (LO TANTO) POR NINGÚN MOTIVO SE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS.
- COPIA, PROCESAR Y MODIFICAR EL PROYECTO, INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS.
- UTILIZAR CUALQUIER INFORMACIÓN CONFIDENCIAL CONTENIDA EN EL PRESENTE PROYECTO

4.-LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE AQUÍAR. Y NO DIVULGARLA A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO DE AQUÍ. SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LA PROHIBICIÓN DE REVELARLA.

EL CLIENTE NO ESTÁ AUTORIZADO A COPIAR, DUPLICAR, MODIFICAR, DISTRIBUIR, COMPARTIR, REPRODUCIR O COMUNICARSE, YA SEA EN FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE AQUÍAR.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

PLANO

10/ 10

CUADRO DE CARGAS TABLERO TD1

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN



DEMANDA MÁXIMA

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

DEMANDA MÁXIMA

USUARIO	CARGA DEMANDADA								CÁLCULO DE DEMANDA MÁXIMA		
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	VA/m2 ALUMBRADO	CARGA MÍNIMA LAVADORA Y PLANCHA (VA)	CARGA MÍNIMA PEQUEÑOS APARATOS (VA)	SI (VA)	FACTOR DE DEMANDA %	CARGA DEMANDADA (VA)	CARGA RETA (KVA)	No USUARIOS	FACTOR DE DIVERSIDAD	Dmáx (KVA)
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 1 (TD1)											
LUMINARIAS TUBOS					4.665	100	4.665		1	1	4.665
TABLERO GENERAL BAJA TENSIÓN AP (TG_AP)											
LUMINARIAS Y REFLECTORES					2.335	100	2.335		1	1	2,336
DEMANDA MAXIMA TOTAL (KVA)											**7,000**

OBSERVACIONES:

CUADRO DE CARGAS TABLERO TG_AP

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADRO DE CARGA TG_AP

TABLERO:	TABLERO GENERAL BAJA TENSION AP (TG_AP)	FASES	3	DMAX (KVA)	7,00	VL (V)	208	CIRCUITOS	12

CTO	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	TWILIGHT COPENHAGEN	LANDER	KOMBIC 70 DOWNLIGHT	KOMBIC 100 DOWNLIGHT	FIL 50 LINEAL 1.00M DIRECTIND/RECT	LUMINARIA TIPO HERMETICA LED	NEON FLEX	XLG-200-24	LUM EMERGENCIA	TMD	GFCI	BOMBA	WM	TCOM	RESERVA NO EQUIPADA	TOTAL	R	S	T	F.P.	THD	F.D.	F.P.'	S	Q	CONF	VL	IF	IN	COND	IN	PROT	DUCTO	OBS
W	40,1	27,1	52	84,4	13,8	10	20	35	30	175	200	2	100	150	500	165	500	1500	W	W	W	W					V.A	V.A.R		V	A	A					
1	1	1	3	1	1														391,4	165,7	165,7		0,90	20,0	1,02	0,86	375,51	175,59	2	208	1,56	0,63	Al No 6 THW	50	2X3/8	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 1
2	1	2	1	1	1														240,7		120,35		0,90	20,0	1,02	0,86	272,74	128,09	2	208	1,14	0,49	Al No 6 THW	50	2X3/8	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 2
3	1	2			1														188,1	54,66	54,05		0,90	20,0	1,02	0,86	132,46	57,60	2	208	0,51	0,20	Al No 6 THW	50	2X3/8	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 3
4		3			1														65	34	34		0,90	20,0	1,02	0,86	77,05	34,24	2	208	0,52	0,13	Al No 6 THW	50	2X3/8	PVC 1-1/2"	ILUMINACIÓN EXTERIOR 4
5						9	32	8	4	1	4	4	10	5	1				4157		2055,5		0,90	20,0	1,02	0,86	4805,04	2193,83	2	208	19,42	7,77	Al No 6 THW	50	2X3/8	PVC 1-1/2"	TABLERO TD1
6																2			159		165		0,90	20,0	1,02	0,86	373,90	170,63	1	208	0,11	0,11	C-Cu No 12 THW	20	1X3/4	PVC 3/4"	Sistema de temperatura inte
7																	1		598	299	299		0,90	20,0	1,02	0,86	396,56	248,44	1	208	4,72	4,72	C-Cu No 12 THW	20	1X3/4	PVC 3/4"	TABLERO DE Communications Router + Switch
8-12																		0,12	482,5	341,25	241,25		0,90	20,0	1,42	0,85	546,60	257,58	3								RESERVA NO EQUIPADA
TOTAL	2	7	4	2	3	9	32	8	4	1	4	4	10	5	1	2	1	0,12	6177,7	744,89	3066,85	0,00	0,90	20,0	1,02	0,86	7800,00	3291,66	3	208	28,1	11,7	C-Cu No 6 THW	60	3X3/8	PVC 2"	ACOMETIDA

LUMINARIA	W	DESCRIPCIÓN
TWILIGHT COPENHAGEN	40,1	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN , 5693LM OPTICA STI 0 3000K LEDs 40.1 W
TWILIGHT COPENHAGEN	27,1	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN , 3770LM OPTICA STI 0 3000K LEDs 27.1 W
TWILIGHT COPENHAGEN	52	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN , 7190LM OPTICA STI 0 3000K LEDs 52 W
TWILIGHT COPENHAGEN	84,4	Luminaria TWILIGHT COPENHAGEN , 11810LM OPTICA BMC 3000K LEDs 84,4 W
LANDER	13,8	Luminaria LANDER 3127LM OPTICA ALC ASIMETRICA 4000K LEDs 13.8 W
KOMBIC 70 DOWNLIGHT	10	Luminaria KOMBIC 70 DOWNLIGHT, 950LM OPTICA 54° 4000K LEDs 10 W
KOMBIC 100 DOWNLIGHT	20	Luminaria KOMBIC 100 DOWNLIGHT, 2102LM OPTICA 67° 4000K LEDs 20 W
FIL 50 LINEAL 1.00M DIRECT/INDIRECT	35	Luminaria FIL 50 LINEAL 1.00M DIRECT/INDIRECT, 3127LM OPTICA GENERAL 4000K LEDs 25 W
LUMINARIA TIPO HERMETICA LED	30	Luminaria HERMÉTICA, 3127LM OPTICA GENERAL 4000K LEDs 30 W
NEON FLEX	175	Luminaria NEON FLEX, 16625LM DC24, 4000K LEDs 175 W
XLG-200-24	200	
LUM EMERGENCIA	2	Driver de 200 W 24V
TMD	100	TOMACORRIENTES GENERALES
GFCI	150	TOMACORRIENTES GFCI
BOMBA	500	BOMBA BATAOLA
RESERVA NO EQUIPADA	1500	RESERVA NO EQUIPADA 1500W
TCOM	300	TABLERO DE Comunicaciones (Router + Switch)
WM	165	Sistema de temperatura WM

MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC GROUP
Grupo de Consultoría & Soluciones Tecnicas S.A.S

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: 5N205-101614

CONTENIDO

	MEMORIAS DE CÁLCULO	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES SE DEBEN ADAPTAR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES
3. LA CONSTRUCCIÓN DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NSR-10 VIGENTE EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACIÓN.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, SUJETA POSTERIORMENTE A SER LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDA PROBAR EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.

3. EL DPI UN TRABAJO INTELECTUAL: LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL. EL CLIENTE RECONOCE LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AGUAR. POR LO TANTO, POR NINGÚN MOTIVO SE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS.
- USAR, PROCESAR Y MODIFICAR EL PROYECTO, INCLUSO A TRAVÉS DE TERCEROS.
- DIVULGAR CUALQUIER INFORMACIÓN CONFIDENCIAL CONTENIDA EN EL PRESENTE PROYECTO.

4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, ENTRE OTROS) DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE AGUAR. EL CLIENTE ACEPTA QUE, EN CASO DE QUE SUS CALIFICACIONES INVOLUCRADOS DIRECTO E INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LA PROHIBICIÓN DE REVELARLA.

5. ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD EXCLUSIVA DE AGUAR. NINGUNA PARTE PUEDE COPIARSE, REPRODUCIRSE O DISEMINARSE, YA SEA EN FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE AGUAR.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

1:200

PLANO

8 /10

CÁLCULOS DE REGULACIÓN TABLERO TG_AP

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADRO DE REGULACIÓN TG_AP ACUMULADA

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TG_AP	AP1	6	1	1	3	1	1													0.3	1.80	0.90	2	208	1.00	1	1.00	C-AL 4x4 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0038	0.0012	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
AP1	AP2	15		1	3	1	1													0.3	4.31	0.90	2	208	1.20	1	1.21	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0038	0.0007	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
AP2	AP3	15			3	1	1													0.3	4.78	0.90	2	208	1.79	1	1.79	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.79	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0034	0.0005	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
AP3	AP4	15			1	1														0.1	2.26	0.90	2	208	0.85	1	0.91	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.73	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0032	0.0001	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
AP3	AP5	10			2															0.1	1.59	0.90	2	208	0.42	1	0.43	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.73	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0032	0.0003	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
AP3	AP6	15			1															0.1	0.79	0.90	2	208	0.22	1	0.23	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.21	1.73	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0031	0.0003	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.73						

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TG_AP	AP1	6	1	1	3	1	1													0.2	1.20	0.90	2	208	1.00	1	1.00	C-AL 4x4 THW	90.00	224.00	2.25	0.21	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0034	0.0004	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
AP1	AP2	15	1	2	1	1														0.2	2.81	0.90	2	208	1.80	1	1.82	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.24	1.84	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0034	0.0010	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
AP2	AP3	15	1	1	1	1														0.2	2.20	0.90	2	208	0.89	1	0.90	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.24	1.86	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0033	0.0003	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
AP3	AP4	15		1		1														0.0	0.41	0.90	2	208	0.17	1	0.17	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.20	1.76	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0030	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
AP5	AP7	10	1		1															0.1	2.02	0.90	2	208	0.80	1	0.81	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.73	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0032	0.0001	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
AP6	AP8	15	1																	0.0	0.90	0.90	2	208	0.17	1	0.17	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.21	1.71	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0031	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 2
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.71						

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TG_AP	AP1	6	1	2																0.1	0.34	0.90	2	208	0.20	1	0.20	C-AL 4x4 THW	90.00	224.00	2.25	0.20	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0033	0.0002	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 3
AP1	AP4	15	1	2		1														0.1	1.82	0.90	2	208	0.40	1	0.40	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.81	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0033	0.0003	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 3
AP1	AP5	15				1														0.0	0.21	0.90	2	208	0.05	1	0.05	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.20	1.81	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0034	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 3
AP7	AP9	20		4																0.1	1.39	0.90	2	208	0.33	1	0.33	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.25	0.22	1.85	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0035	0.0004	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 3
AP8	AP10	20		1																0.0	0.48	0.90	2	208	0.11	1	0.11	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.21	1.85	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0035	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 3
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.83						

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TG_AP	AP1	6	1	2																0.1	0.34	0.90	2	208	0.20	1	0.20	C-AL 4x4 THW	90.00	224.00	2.24	0.20	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0033	0.0002	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 4
AP1	AP4	15	1	2		1														0.1	1.82	0.90	2	208	0.40	1	0.40	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.21	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0033	0.0003	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 4
AP1	AP5	15				1														0.0	0.21	0.90	2	208	0.05	1	0.05	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.20	1.80	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0034	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 4
AP7	AP9	20		4																0.1	1.39	0.90	2	208	0.33	1	0.33	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.22	1.85	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0035	0.0004	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 4
AP8	AP10	20		1																0.0	0.48	0.90	2	208	0.11	1	0.11	C-AL 4x6 THW	90.00	224.00	2.24	0.21	1.85	3480	PVC 1-1/2"	0.187	1.81	0.0035	0.0000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 4
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.81						

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TGP	TGSM	6																	1	0.5	1.80	0.90	1	208	0.78	1	0.78	C-Cu-Na-12THW	30.00	152.10	9.00	0.12	1.77	3420	PVC 1-1/2"	0.177	0.98	0.0020	0.0180	1286.92	Potencia de cálculo(kVA=kW)
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.77						

ID	A	LONG	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	TRIFILIGHT CUPERHEADER	LINEDER	KOMEC 70 DOWNLIGHT	KOMEC 100 DOWNLIGHT	FIL SV LINEAL / LED DIRECT/INDIRECT	LUMINARIA TIPO ESTANTERIA LED	RAZÓN FLUJO	ALG-200-24	LUM EMERGENCIA	TIRA	GFCI	BOMBA	MW	TCOM	KVAT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR FASE	IP65(W)	CODI	W (A)	KG	FC	FWAC	TOTAL	PROT	DUCTO	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
			40.1	37.1	55	54.4	13.8	19	39	39	90	110	200	2	100	140	380	160	240																				
TGP	TGSM	6																	1	0.5	1.80	0.90	1	208	0.78	1	0.78	C-Cu-Na-12THW	30.00	152.10	9.00	0.12	1.77	3420	PVC 1-1/2"	0.177	0.98	0.0020	0.0180	1286.92	TRANSFORMADOR Convencional trifásico (Pacific + Dublin)
REGULACIÓN MÁXIMA																																1.77						

CÁLCULOS DE REGULACIÓN TABLERO TD1

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADROS DE REGULACIÓN CIRCUITOS TG_INT

CIRCUITO	FASE	CAL	W	FASES	A

CK	A	LONG	#UNIT	MOM	F.P.	FASES	I (A)	CORR FASE	#POLOS	CONDUCTOR	PARCIAL	TOTAL	PROT	DUCTO	CORR FASE	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
TD1	1.2	30	0.24	7.14	0.90	2	0.59	1	0.59	C-Cu-Na 12 THW	30.00	152.10	0.25	0.24	0.24	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.99	0.20	0.000	0.000	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
TD1	9.4	20	0.22	0.28	0.90	2	1.55	1	1.56	C-Cu-Na 12 THW	30.00	152.10	0.25	0.14	0.14	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.99	0.10	0.00	0.00	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
TD1	9.6	10	0.07	0.14	0.90	2	0.54	1	0.54	C-Cu-Na 12 THW	28.50	152.10	0.25	0.05	0.05	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.99	0.10	0.00	0.00	2872.28	ILUMINACIÓN EN EXTERIOR 1
TD1	1.8	35	1.00	140.40	0.90	2	7.82	1	7.82	C-Cu-Na 12 THW	28.50	137.79	0.25	2.27	2.27	3420	Tubería EMT 3/4"		0.287	0.84	0.32	19.59	24.14		LUCES ÁREA POLIVALENTE
TD1	8	10	0.46	9.92	0.90	1	3.77	1	3.77	C-Cu-Na 12 THW	28.50	132.18	0.25	0.93	0.93	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.98	0.10	1.40	38.24		TOMACORRIENTES GFCI
TD1	10	10	0.91	19.80	0.90	1	7.53	1	7.53	C-Cu-Na 12 THW	28.50	132.18	0.25	1.85	1.85	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.98	0.10	2.81	76.66		TOMA EQUIPOS DE SERVICIOS
TD1	11	20	0.91	9.90	0.90	1	3.83	1	3.84	C-Cu-Na 12 THW	28.50	132.18	0.25	0.94	0.94	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.98	0.10	1.43	39.07		TOMA LINEA POLIVALENTE
TD1	10.10	15	0.46	9.92	0.90	2	3.84	1	3.84	C-Cu-Na 12 THW	28.50	132.18	0.25	0.94	0.94	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.98	0.10	1.43	39.14		RESERVA
REGULACIÓN MÁXIMA																					0.37				

CÁLCULOS DE REGULACIÓN CRÍTICA

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA PAZ A LO BIEN

CUADRO DE REGULACIÓN CRITICA

CARACTERISTICAS DE LA RED				REGULACIÓN							PERDIDAS POTENCIA						
ID	A	LONG	#UNIT	MOM	F.P.	FASES	VL (V)	I (A)	CORR	#POLOS	CONDUCTOR	PARCIAL	TOTAL	PROT	DUCTO	CORR FASE	A	B	Z	PÉRDIDAS	kw	DESIGNACIÓN
MPCC	TG_AP	30	1.00	140.40	0.90	3	208	26.15	1		28.50	0.25	2.27	3420	Tubería EMT 3/4"		0.177	0.99	0.10	0.00	0.00	
TG_AP	TD1	20	2.27	45.57	0.90	3	208	15.23	1		13.33	0.25	0.76	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.99	0.10	0.00	0.00	
TD1	D1.0	30	1.63	146.66	0.90	3	208	7.63	1		7.63	0.25	1.91	3420	Tubería PVC 3/4"		0.177	0.99	0.10	0.00	0.00	
REGULACIÓN MÁXIMA																						

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN RESPETAR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERA CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELÉCTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACION.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUIEN ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDA PRUEBAS EN SITIO PARA VERIFICAR LA DISTRIBUCIÓN DE LUZ Y LA CANTIDAD DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR INDICATIVO Y PUEDEN DIFERIR DE LA SITUACIÓN REAL.

3. AL SER UN TRABAJO INTELECTUAL, LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. ESTÁ PROHIBIDO EL USO, REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN SIN LA AUTORIZACIÓN DE LOS AUTOR (RAS). SOBRE EL PROYECTO SIENDO EMPRENDIDA A INAQUE, POR LO TANTO POR NINGUN MOTIVO DE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS;
- UTILIZAR EL PROYECTO PARA CUALQUIER FIN DIFERENTE AL ACORDADO;
- DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDAN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (DIBUJOS, PRESUPUESTOS, ENTRE OTROS) SUMINISTRADOS EN FORMATO ELECTRÓNICO (CAD, PDF, ENTRE OTROS) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE AL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE INAQUE Y NO DIVULGARLA A TERCEROS, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLAN CON LA PROVISIÓN DE ESTA CLÁUSULA.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA DE FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE INAQUE.

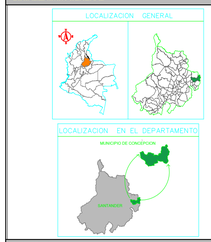
MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000003015000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: 5N205-101614

CONTENIDO

	MEMORIAS DE CÁLCULO	X

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

1:200

PLANO

9 /10

CÁLCULO DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA

CÁLCULO DE SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE LA MALLA

If = Corriente de falla [kA rms]	3,231
Tm = Temperatura máxima [°C]	450,000
Ta = Temperatura ambiente [°C]	30,000
Tr = Temperatura de referencia para las constantes de materiales [ºC]	20,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016
αr = Coeficiente térmico de resistividad a la temperatura de referencia.	0,004
ρr = Resistividad del conductor a la temperatura de referencia [μΩ.cm]	1,778
K0 = (1/αr) − Tr	242,467
TCAP = Factor de capacidad térmica [J/cm3/C]	3,422
Amm2 = Área mínima requerida del conductor [mm2]	1,883
Akcmil = Área mínima requerida del conductor [kcmil]	3,717
Calibre mínimo del conductor AWG recomendado IEEE-80	8
A [mm2]= Área del conductor calculado	8,350
Radio [mm]	1,630

CONFIGURACIÓN DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA (UN SOLO ELECTRODO)

Lx= Lado 1 de la malla [m]	2,000
Ly= Lado 2 de la malla [m]	2,000
Numero de conductores en paralelo lado 1	3,000
Numero de conductores en paralelo lado 2	3,000
Di = Distancia entre conductores paralelos [m] (3 m -15 m)	1,000
D= Diametro del electrodo tipo varilla [m]	0,016
Lc= Longitud total horizontal [m]	12,000
Lr= Longitud del electrodo tipo varilla [m]	2,400
Número de electrodos	4,000
LR= Longitud total de las varillas [m]	9,600
Longitud total de conductor enterrado [m]	**21,600**
Area de la malla [m2]	**4,000**
Ls [m]	**36,818**

CÁLCULO DE LA ELEVACIÓN DE POTENCIAL DE MALLA (GPR)

GPR= Elevación de potencial de la malla [KV]	**4,704**
IG= Máxima corriente inyectada a ka malla [KA]	0,969
Rg= Resistencia de la puesta a tierra de la malla [Ω]	4,853

CÁLCULO DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA

CÁLCULO DE COEFICIENTE DE REDUCCION Cs

Cs = Coeficiente de reducción	**0,690**
ρ = Resistividad del terreno [Ω-m]	60,000
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
ρs = Resistividad de la capa superficial [Ω-m]	50000,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016
hs = Espesor de la capa superficial [m]	0,100
K = Coeficiente de Reflexión	-0,998

CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA

Rg = Resistencia de puesta a tierra de la malla [Ω]	**4,853**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
A = Área ocupada por la malla [m2]	4,000
LM = Longitud de la malla [m]	36,818
h= Profundidad de enterramiento [m]	0,600

CÁLCULO DE CORRIENTE INYECTADA A LA MALLA

Ig = Máxima corriente inyectada a la malla [KA].	**0,969**
Cp = Factor de proyección del crecimiento.	1,000
Df = Factor de decremento para la duración total de la falla (tf).	1,000
Sf = Factor de división de corriente	0,300
If = Corriente de falla a tierra simétrica [KA rms]	3,231

CÁLCULO DE LA TENSION DE PASO Y CONTACTO TOLERABLES Kg

ET50= Tensión de Contacto 50 Kg (kV)	**19,067**
ES50= Tensión de Paso 50 Kg (kV)	**4,836**
Cs = Coeficiente de reducción	0,690
ρs = Resistividad de la capa superficial [Ω-m]	50000,000
ts = Tiempo de despeje de la falla [s]	0,016

ELEVACION POTENCIAL DE MALLA (GRP) ≤ TENSION DE CONTACTO TOLERABLE 50 KG

GPR	4,704	≤	ET50 [kV]	19,067	SI

	ρ_i [Ω-m]
Capa de gravilla limpia de 10 a 15 cm de espesor de tamaño medio ½"	3000
Hormigón muy seco	50000
Hormigones en terreno normal	200
Hormigones saturados de humedad	100
Asfalto	3000

Tabla 1: Algunos valores típicos de resistividad superficial de pisos

$$K = \frac{\rho - \rho_s}{\rho + \rho_s} \qquad C_s = 1 - \frac{0{,}09\left(1 - \frac{\rho}{\rho_s}\right)}{2h_s + 0{,}09}$$

$$R_g = \rho\left[\frac{1}{L} + \frac{1}{\sqrt{20A}}\left(1 + \frac{1}{1 + h\sqrt{20/A}}\right)\right] \qquad R_g = \frac{\rho}{2\pi L}\left(Ln\left(\frac{8L}{D}\right) - 1\right)$$

$$I_G = C_p \cdot D_f \cdot S_f \cdot I_f$$

$$V(GPR) = I_G \cdot R_g$$

$$L_M = L_C + \left[1{,}55 + 1{,}22\left(\frac{L_r}{\sqrt{L_x^2 + L_y^2}}\right)\right] L_R$$

$$E_{t50} = \frac{(1.000 + 6 \cdot C_s \cdot \rho_s) \times 0{,}116}{\sqrt{t_s}} \qquad E_{t50} = \frac{(1.000 + 1{,}5 \cdot C_s \cdot \rho_s) \times 0{,}116}{\sqrt{t_s}}$$

$$E_m = \frac{\rho\, K_m K_i I_G}{L_M}$$

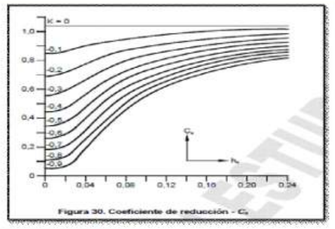


Figura 30. Coeficiente de reducción - C_s

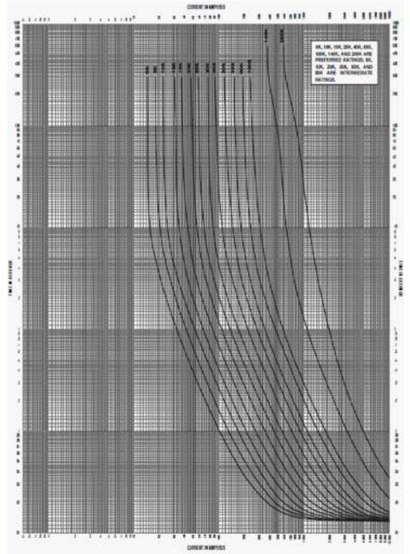
$$L_M = L_C + \left[1{,}55 + 1{,}22\left(\frac{L_r}{\sqrt{L_x^2 + L_y^2}}\right)\right] L_R$$

$$L_s = 0{,}75\, L_C + 0{,}85 L_R$$

$$K_m = \frac{1}{2\pi}\left[ln\left(\frac{D^2}{16hd} + \frac{(D+2h)^2}{8Dd} - \frac{h}{4d}\right) + \frac{K_{ii}}{K_h} ln\left(\frac{8}{\pi(2n-1)}\right)\right]$$

$$K_h = \sqrt{1 + h} \qquad K_i = 0{,}644 + 0{,}148n \qquad E_s = \frac{\rho\, K_s K_i I_G}{L_s}$$

$$K_s = \frac{1}{\pi}\left[\frac{1}{2h} + \frac{1}{D+h} + \frac{1}{D}\left(1 - 0{,}5^{n-2}\right)\right]$$



CÁLCULO DE TENSIÓN DE MALLA EM (TENSIÓN DE TOQUE REAL)

Em = Tensión de malla [kV]	**0,252**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento[Ω-m]	12,000
Km= Factor Geométrico	0,734
Ki= Factor de correción	1,088
IG= Máxima corriente inyectada a la malla [KA]	0,969
LM= Longitud de la Malla (m)	36,818

Km= Factor geométrico 0,734

D= Distancia entre conductores paralelos [m]	1,000
Kii=	1,000
Kh=	1,265
d= diametro del conductor (m)	0,003
h= profundidad de los conductores de la malla [m]	0,600
n= numero de conductores en paralelo na*nb*nc*nd	3,000
na	3,000
nb	1,000
nc	1,000
nd	1,000
Ki= Factor de Correción	**1,088**

TENSIÓN DE MALLA Em ≤ TENSIÓN CONTACTO TOLERABLE

Em [kV]	0,252	≤	ET50 [kV]	19,067	SI

CÁLCULO DE TENSIÓN DE PASO REAL Es

Es = Tensión de paso real [kV]	**0,460**
ρ = Resistividad del terreno con tratamiento [Ω-m]	12,000
Ks	0,623
Ki	1,088
IG= Máxima corriente inyectada a la malla [KA]	0,969
Ls [m]	17,160

Ks 0,623

D= Distancia entre conductores paralelos [m]	1,000
h= profundidad de los conductores de la malla [m]	0,600
n= numero de conductores en paralelo	3,000

Ls (m)	**17,160**
Lc= Longitud del conductor Horizontal [m]	12,000
LR= Longitud total de todas las varillas [m]	9,600

TENSIÓN DE PASO REAL ≤ TENSION DE PASO TOLERABLE

Es [kV]	0,460	≤	ES50 [kV]	4,836	SI

Material	Resistividad ρ a 20° C (Ω.m)	Coeficiente de Temperatura α (°C⁻¹)
Plata (Ag)	$1{,}59 \cdot 10^{-8}$	$3{,}8 \cdot 10^{-3}$
Cobre (Cu)	$1{,}7 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Aluminio (Al)	$2{,}82 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Oro (Au)	$2{,}44 \cdot 10^{-8}$	$3{,}4 \cdot 10^{-3}$
Wolframio o Tungsteno (W)	$5{,}6 \cdot 10^{-8}$	$4{,}5 \cdot 10^{-3}$
Plomo (Pb)	$22 \cdot 10^{-8}$	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$
Hierro (Fe)	$10 \cdot 10^{-8}$	$5 \cdot 10^{-3}$
Platino (Pt)	$11 \cdot 10^{-8}$	$3{,}92 \cdot 10^{-3}$
Silicio (Si)	640	$-75 \cdot 10^{-3}$
Germanio (Ge)	0,46	$-48 \cdot 10^{-3}$
Vidrio	10^{10} a 10^{14}	

Tiempo de despeje de la falla	Máxima tensión de contacto admisible (rms c.a.) según IEC para 95% de la población. (Público en general)	Máxima tensión de contacto admisible (rms c.a.) según IEEE para personas de 50 kg (Ocupacional)
Mayor a dos segundos	50 voltios	82 voltios
Un segundo	55 voltios	116 voltios
700 milisegundos	70 voltios	138 voltios
500 milisegundos	80 voltios	164 voltios
400 milisegundos	130 voltios	183 voltios
300 milisegundos	200 voltios	211 voltios
200 milisegundos	270 voltios	259 voltios
150 milisegundos	300 voltios	299 voltios
100 milisegundos	320 voltios	366 voltios
50 milisegundos	345 voltios	518 voltios

Tabla 15.1. Máxima tensión de contacto admisible para un ser humano

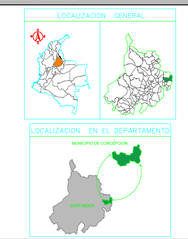
MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO ELECTRICISTA
VICTOR ELIAS MENESES AGRESOTH
M.P: 5N205-101614

CONTENIDO

	MEMORIAS DE CÁLCULO	X

NOTAS GENERALES

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, SE DEBEN REMITIR A LOS PLANOS ESTRUCTURALES PERTINENTES.
3. EL CONSTRUCTOR DEBERA CUMPLIR CON LA NSR-10 PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS MODIFICACIONES ELECTRICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SIN SU APROBACIÓN.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN FUE DESARROLLADA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, QUIEN ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE ILUMINACIÓN.

2. LA POSICIÓN DE LOS ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN ES SOLO PARA FINES INDICATIVOS. SE RECOMIENDAN PRUEBAS EN SITIO PARA UN MEJOR DESARROLLO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN. LOS RESULTADOS DE ILUMINACIÓN SOLO TIENEN UN VALOR DE CÁLCULO Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

3. EL DISEÑO DE ILUMINACIÓN PRESENTADO EN ESTA PROPUESTA ESTÁ PROTEGIDA POR LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR. TODOS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR MORALES, SOBRE EL PROYECTO SERÁN CONFERIDOS A AIGUAK POR (LO TANTO) POR NINGUN MOTIVO SE DEBE:

- DUPLICAR Y ASIGNAR EL PROYECTO, INCLUSO EN PARTE, A TERCEROS.
- COPIAR O REPRODUCIR EL PROYECTO EN CUALQUIER FORMA O PARTE DE ELLOS PARA DESARROLLAR PROYECTOS QUE PUEDEN SER UNA IMITACIÓN O DERIVACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO.

4. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y TODOS LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS (CÁLCULOS, PRESUPUESTOS, DATOS DE CUALQUIER TIPO, TAMBIÉN EN FORMATO ELECTRÓNICO, ETC.) SON CONFIDENCIALES POR EL PRESENTE, EL CLIENTE SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODA LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE AIGUAK Y NO DIVULGARLA A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO DE AIGUAK SUS COLABORADORES INVOLUCRADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL TRABAJO ESTÉN INFORMADOS SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y ACEPTEN CUMPLIR CON ESTA OBLIGACIÓN.

5. LA PROPUESTA DE ILUMINACIÓN Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS NO PUEDEN COPIARSE, REPRODUCIRSE O COMUNICARSE, YA SEA EN FORMA PARCIAL O TOTAL, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE AIGUAK.

FECHA

JUNIO 2026

ESCALA

1:200

PLANO

10/10

Fecha 4/06/2026

CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA MUNICIPIO DE CONCEPCION SANTANDER

Gerente General
ING. DANIEL CABRERA

INGEAR PROYECTOS
CLL 32D # 66C - 43

T 300 842 60 20
F (604) 3663689
gerencia@ingear.co

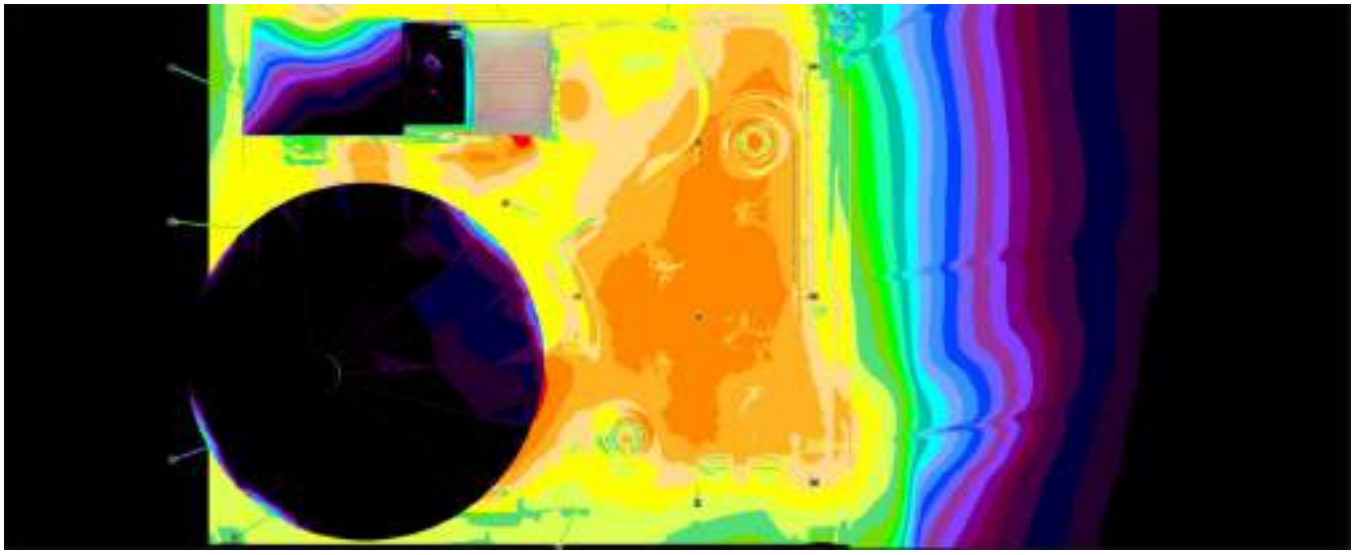
Asesor en Iluminación Santanderes
HUGO ANGARITA

EDIFICIO VALVERDE
CRA 27A No. 48-98 Apto 902

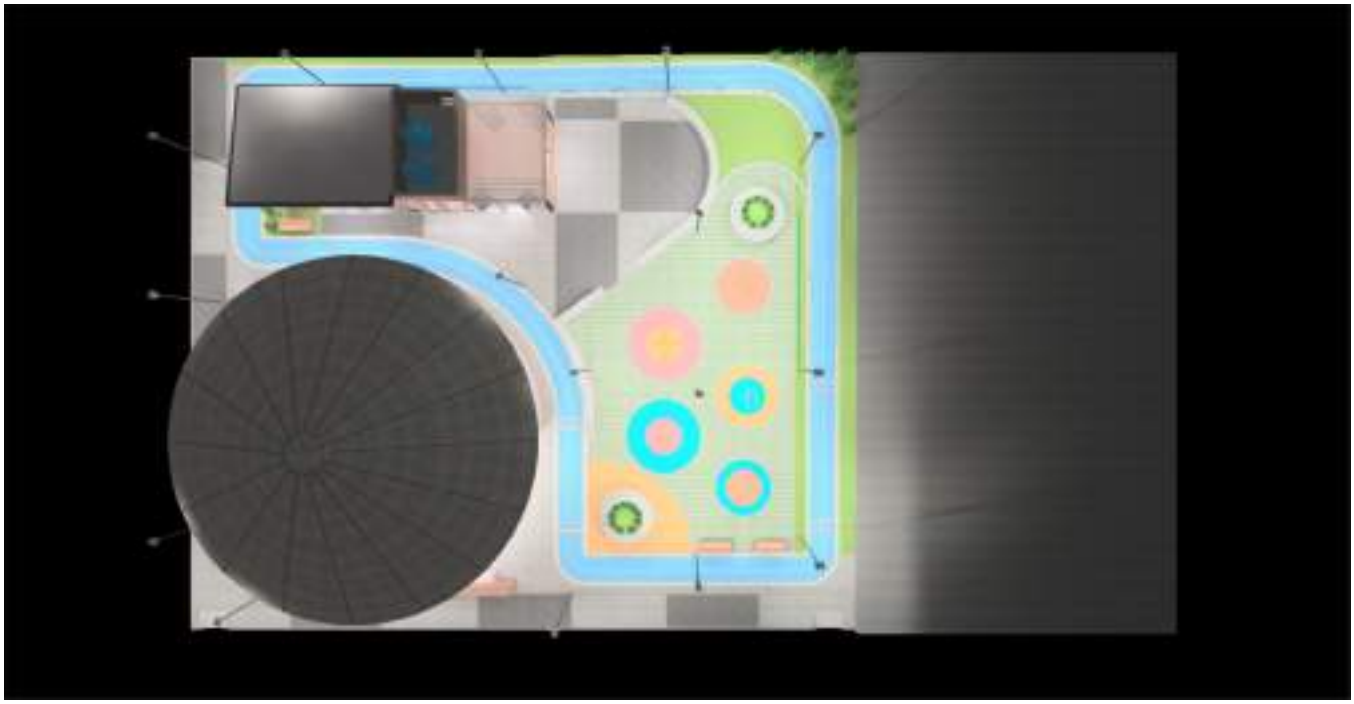
T 311 599 19 84
F 300 569 7462
hcangarita@hotmail.com

Created with DIALux

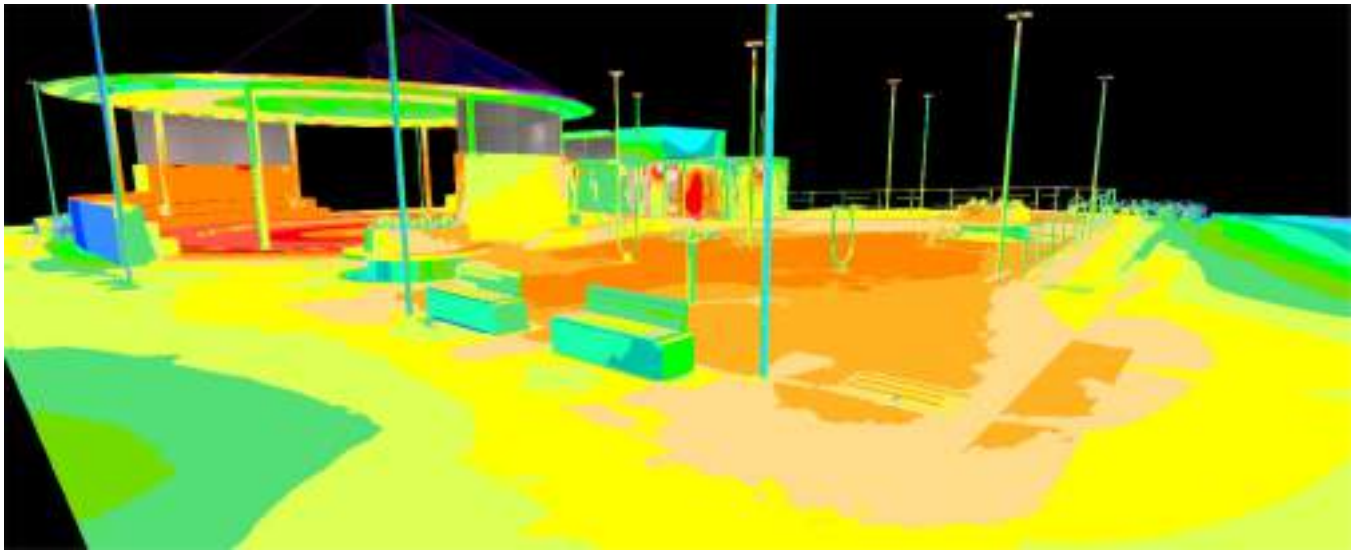
Imágenes




0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



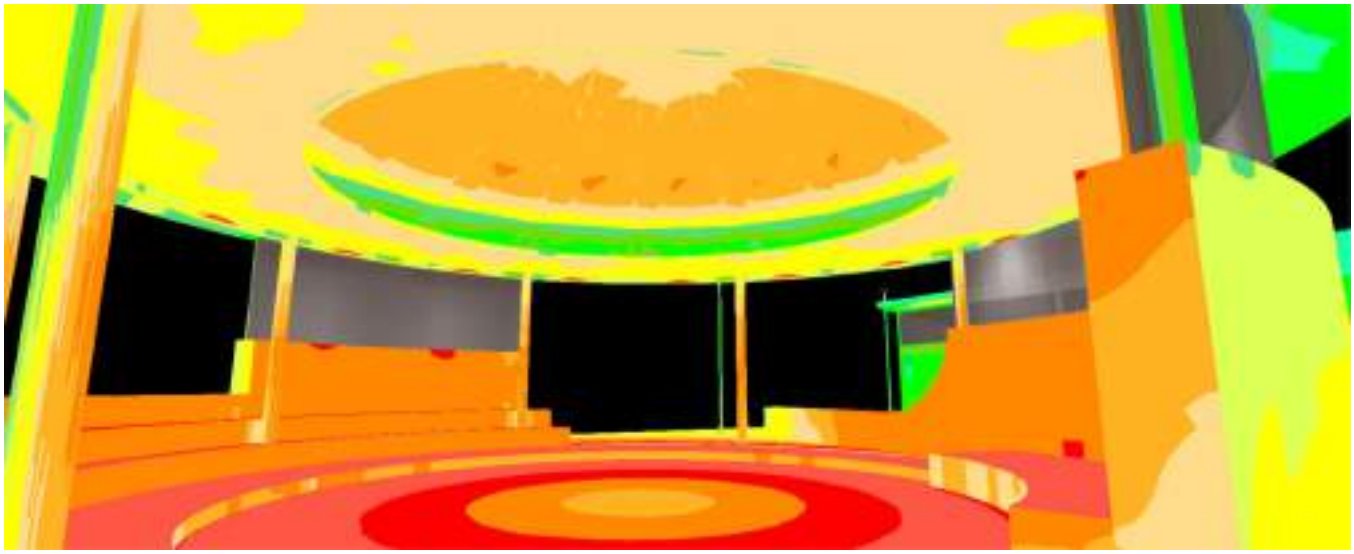
Imágenes



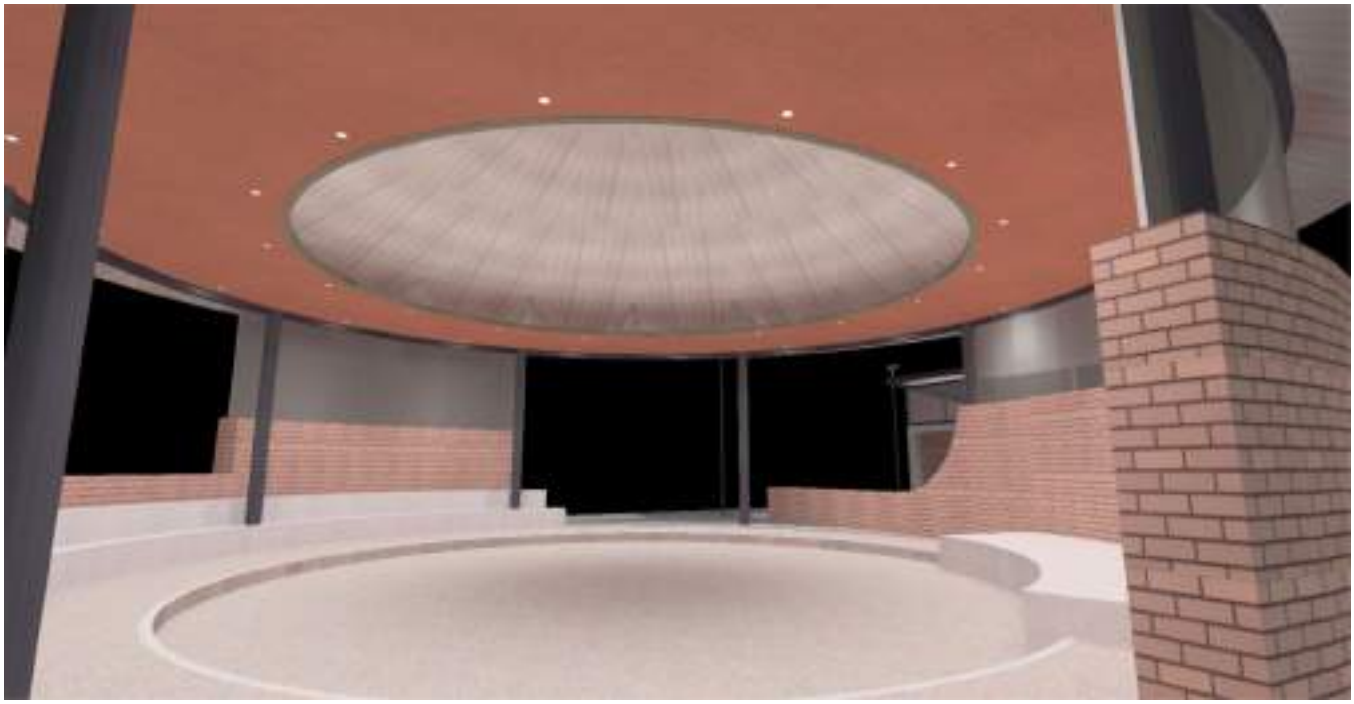

0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



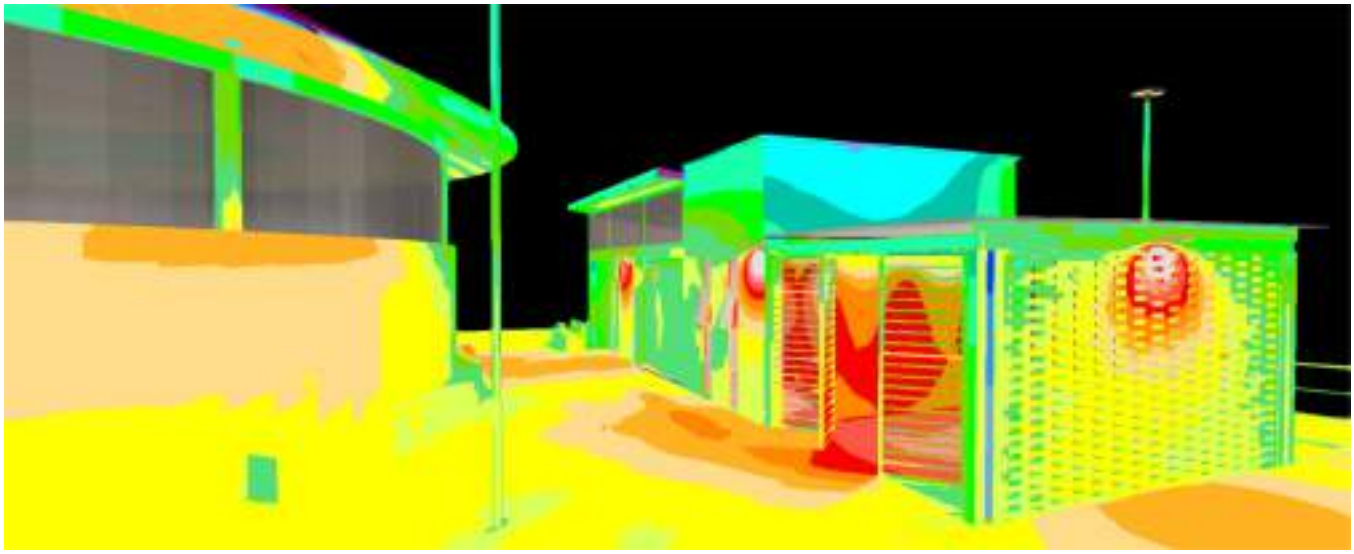
Imágenes

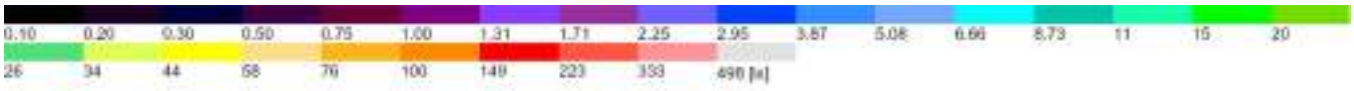



0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



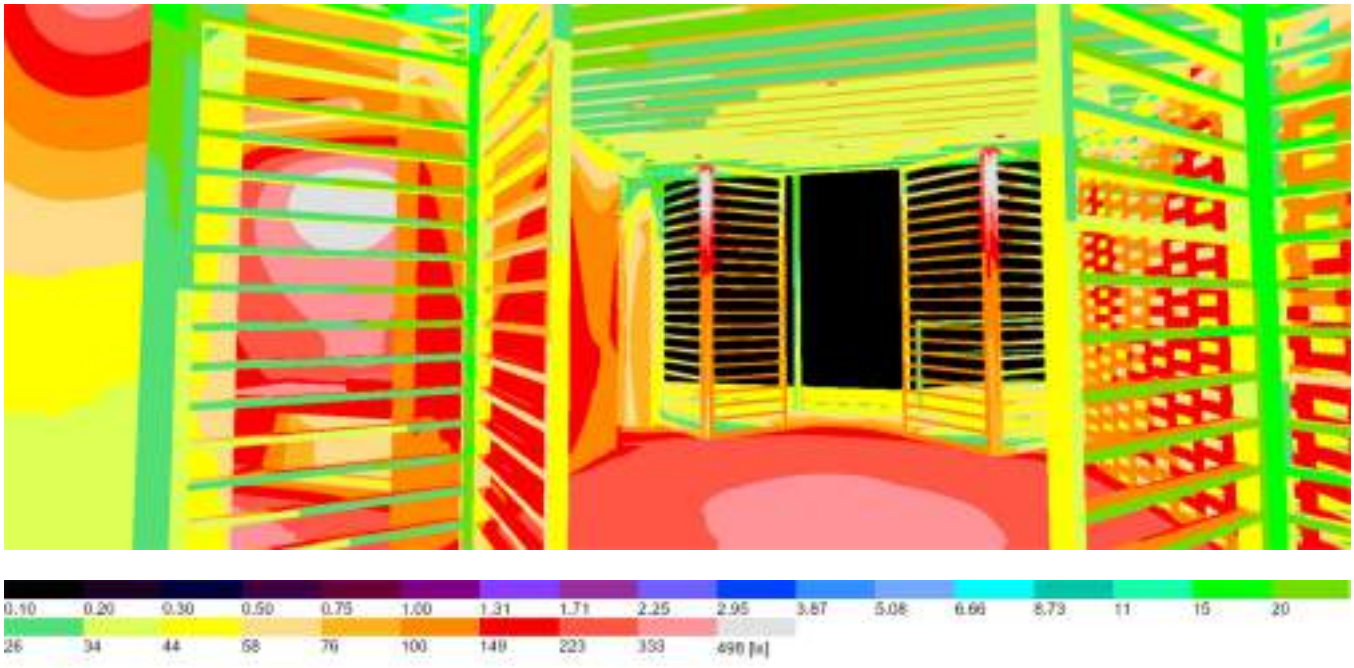
Imágenes




0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



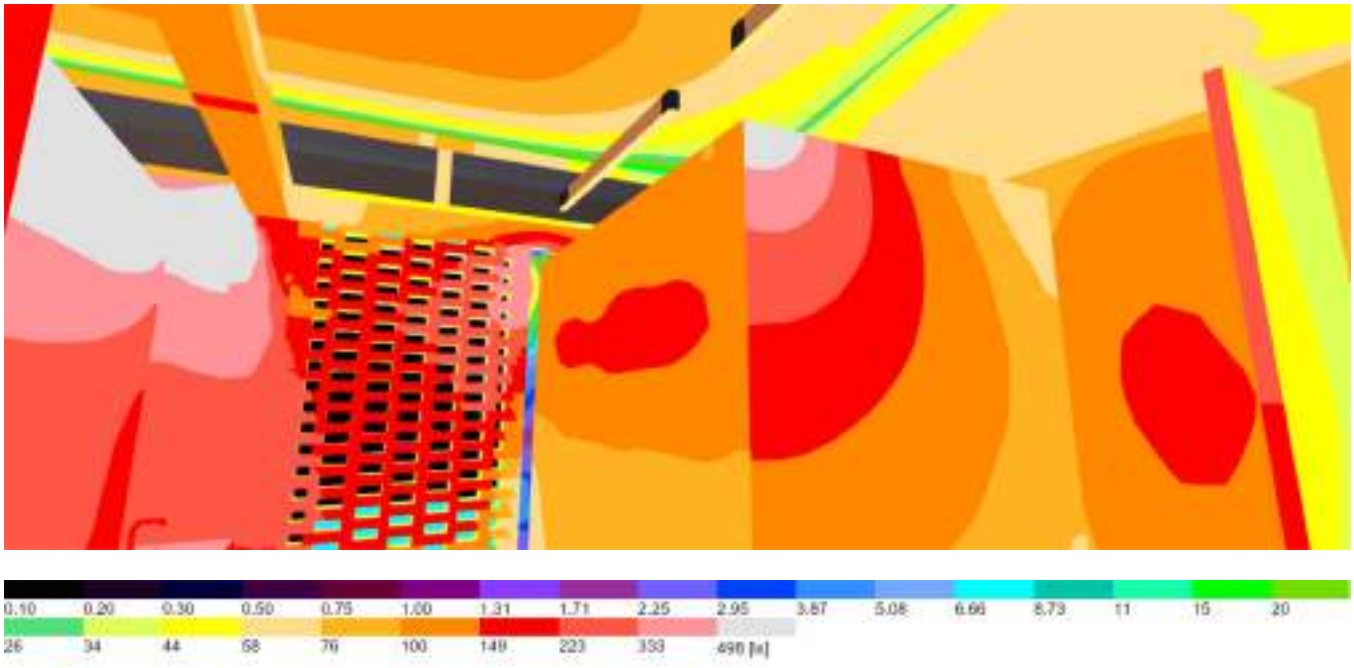
Imágenes



0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]

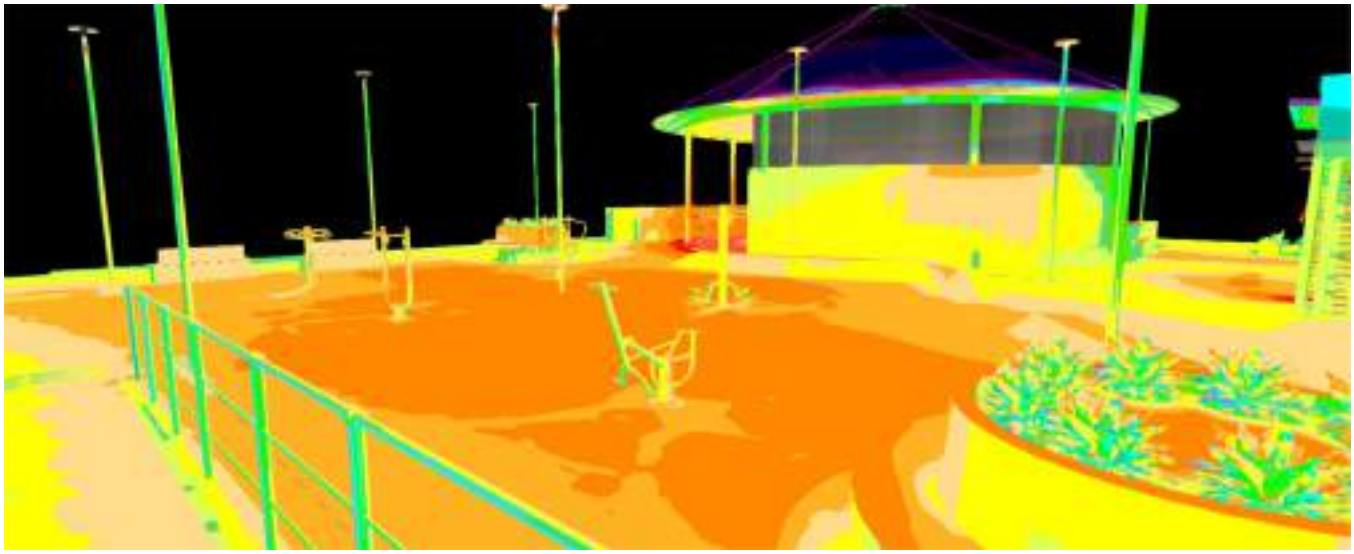


Imágenes

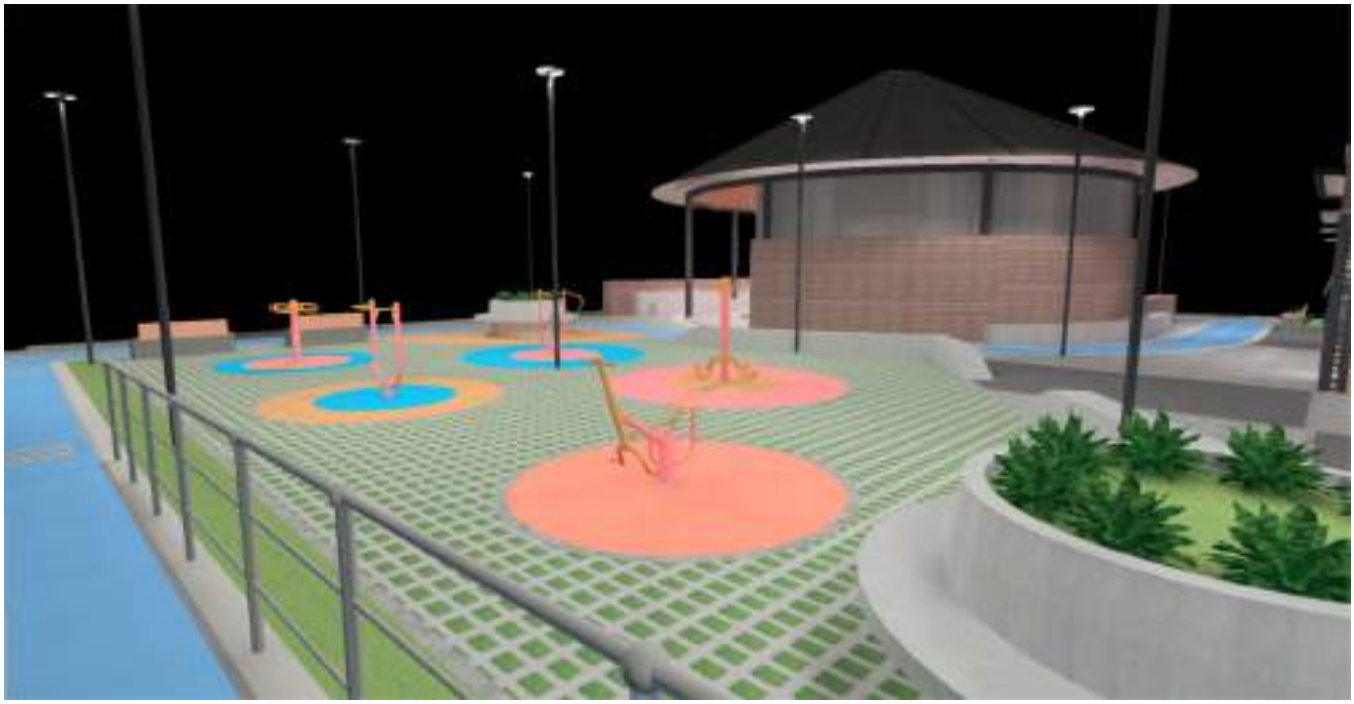

0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



Imágenes



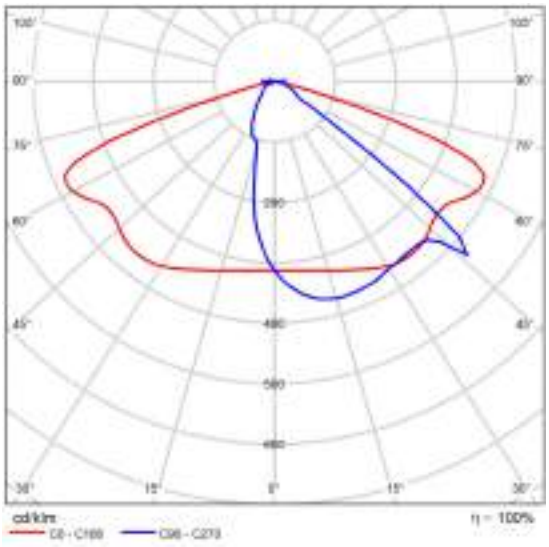

0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.31 1.71 2.25 2.95 3.87 5.08 6.66 8.73 11 15 20
26 34 44 58 76 100 149 223 333 498 [lx]



Ficha de producto

iGuzzini - Twilight Copenhagen - pole mounted - 27.1W

N° de artículo	E302-01_X582-01_X787
P	27.1 W
$\Phi_{Lámpara}$	3770 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3770 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	139.1 lm/W
CCT	3044 K
CRI	70



CDL polar

E302 :
Luminaria para iluminación de exteriores con óptica viaria de luz directa. El cuerpo óptico es de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y ha sido sometido a un pretratamiento multifase de desengrasado, flúor-circonio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Imprimación, pintura acrílica texturizada y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal sódico-cálcico de cierre de 5 mm de espesor en ambos cuerpos ópticos fijado al producto con 3 tornillos no imperdibles en cada lado. La junta de silicona instalada entre los dos elementos garantiza un elevado grado de protección IP. La alimentación electrónica Midnight preset (100-70%) se programa mediante tecnología NFC. Alimentador con sistema automático de control de la temperatura interna. Con circuito de led monocromático Warm White. Apertura del cuerpo del cableado y óptico con herramientas de uso estándar. El flujo lumínico emitido en el hemisferio superior del sistema en posición horizontal es nulo (en extremo de poste con acabado negro). Incluye precableado de salida de 1,1 m. El conector IP68 se puede comprar por separado como accesorio.

Ficha de producto

iGuzzini - Twilight Copenhagen - pole mounted - 27.1W

Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable.

X582 :
Accesorio fundido a presión esmaltado con pintura líquida necesario para la instalación en extremo de poste. Los tornillos utilizados son de acero inoxidable - Ø60mm

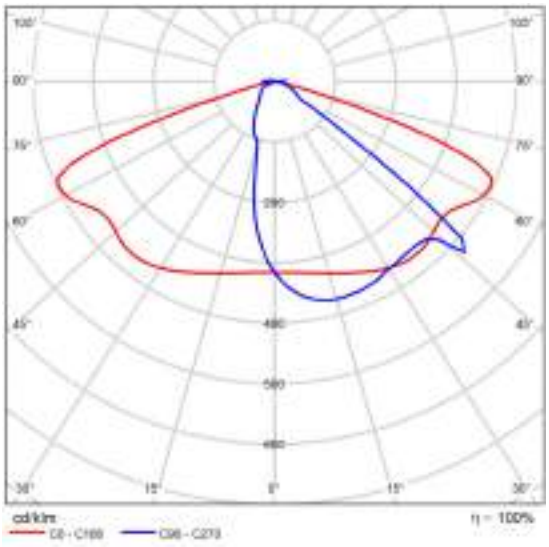
X787 :
Apantallamiento difusor Kyoto compatible con Twilight Copenhagen en las versiones de poste, pared y cable tensado.

E302.01 - Sistema de poste - Óptica ST1 - Warm White - 27.1W 3770lm - 3000K - Blanco
X582.01 - Adaptador necesario para la instalación en poste Debe pedirse en combinación con el cuerpo óptico - Ø60mm - Blanco
X787.01 - Pantalla difusora - Kyoto - Blanco
F76J - Lámpara LED 3000K CRI70

Ficha de producto

iGuzzini - Twilight Copenhagen - pole mounted - 52W

N° de artículo	E331-01_X582-01_X787
P	52.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	7130 lm
$\Phi_{Luminaria}$	7130 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	137.1 lm/W
CCT	3044 K
CRI	70



CDL polar

E331 :
Luminaria para iluminación de exteriores con óptica viaria de luz directa. El cuerpo óptico es de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y ha sido sometido a un pretratamiento multifase de desengrasado, flúor-circonio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Imprimación, pintura acrílica texturizada y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal sódico-cálcico de cierre de 5 mm de espesor en ambos cuerpos ópticos fijado al producto con 3 tornillos no imperdibles en cada lado. La junta de silicona instalada entre los dos elementos garantiza un elevado grado de protección IP. La alimentación electrónica Midnight preset (100-70%) se programa mediante tecnología NFC. Alimentador con sistema automático de control de la temperatura interna. Con circuito de led monocromático Warm White. Apertura del cuerpo del cableado y óptico con herramientas de uso estándar. El flujo lumínico emitido en el hemisferio superior del sistema en posición horizontal es nulo (en extremo de poste con acabado negro). Incluye precableado de salida de 1,1 m. El conector IP68 se puede comprar por separado como accesorio.

Ficha de producto

iGuzzini - Twilight Copenhagen - pole mounted - 52W

Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable.

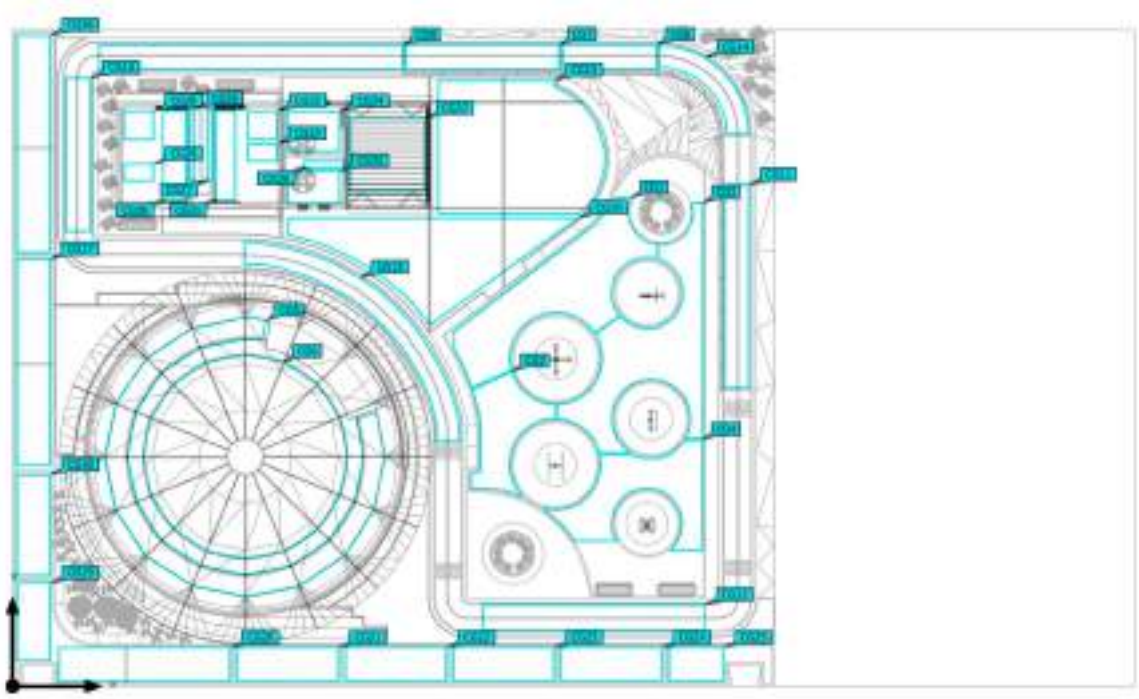
X582 :
Accesorio fundido a presión esmaltado con pintura líquida necesario para la instalación en extremo de poste. Los tornillos utilizados son de acero inoxidable - Ø60mm

X787 :
Apantallamiento difusor Kyoto compatible con Twilight Copenhagen en las versiones de poste, pared y cable tensado.

E331.01 - Sistema de poste - Óptica ST1 - Warm White - 52W 7130lm - 3000K - Blanco
X582.01 - Adaptador necesario para la instalación en poste Debe pedirse en combinación con el cuerpo óptico - Ø60mm - Blanco
X787.01 - Pantalla difusora - Kyoto - Blanco
F72K - Lámpara LED 3000K CRI70

Default Building · Default Building Storey (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Default Building · Default Building Storey (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
BAÑOS HOMBRES Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	128 lx	94.9 lx	160 lx	0.74	0.59	CG32
BAÑOS HOMBRES Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	81.8 lx	63.9 lx	101 lx	0.78	0.63	CG33
BAÑOS HOMBRES - CIRCULACION Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	283 lx	140 lx	384 lx	0.49	0.36	CG31
BAÑOS HOMBRES - LAVAMANOS Iluminancia perpendicular Altura: 1.124 m	454 lx	343 lx	512 lx	0.76	0.67	CG27
BAÑOS MUJERES Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	128 lx	96.3 lx	160 lx	0.75	0.60	CG28
BAÑOS MUJERES Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	130 lx	99.9 lx	154 lx	0.77	0.65	CG29
BAÑOS MUJERES - CIRCULACION Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	272 lx	112 lx	390 lx	0.41	0.29	CG30
BAÑOS MUJERES - LAVAMANOS Iluminancia perpendicular Altura: 1.124 m	457 lx	347 lx	515 lx	0.76	0.67	CG26
EDF. DE SERVICIOS Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	306 lx	242 lx	360 lx	0.79	0.67	CG37
GIMNASIO BIOSALUDABLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	101 lx	62.2 lx	125 lx	0.62	0.50	CG1
GIMNASIO BIOSALUDABLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	112 lx	97.4 lx	121 lx	0.87	0.80	CG2

Default Building · Default Building Storey (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

GIMNASIO BIOSALUDABLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	111 lx	93.9 lx	122 lx	0.85	0.77	CG3
GIMNASIO BIOSALUDABLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	108 lx	87.2 lx	126 lx	0.81	0.69	CG4
KIOSKO MULTIPROPOSITO Iluminancia perpendicular Altura: 0.450 m	285 lx	262 lx	299 lx	0.92	0.88	CG5
KIOSKO MULTIPROPOSITO Iluminancia perpendicular Altura: 0.150 m	198 lx	93.3 lx	280 lx	0.47	0.33	CG6
LOCAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	322 lx	245 lx	365 lx	0.76	0.67	CG34
LOCAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.400 m	337 lx	279 lx	372 lx	0.83	0.75	CG35
LOCAL - PUESTO DE TRABAJO Iluminancia perpendicular Altura: 1.115 m	420 lx	238 lx	536 lx	0.57	0.44	CG36
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.475 m	50.2 lx	37.8 lx	59.6 lx	0.75	0.63	CG7
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.730 m	59.9 lx	35.9 lx	76.1 lx	0.60	0.47	CG8
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	54.0 lx	37.2 lx	69.2 lx	0.69	0.54	CG9
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	52.5 lx	41.2 lx	58.5 lx	0.78	0.70	CG10
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.525 m	53.4 lx	27.1 lx	76.0 lx	0.51	0.36	CG11

Default Building · Default Building Storey (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	38.8 lx	21.1 lx	48.9 lx	0.54	0.43	CG12
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	60.3 lx	44.7 lx	80.0 lx	0.74	0.56	CG13
PISTA DE TROTE Iluminancia perpendicular Altura: 0.825 m	50.5 lx	30.0 lx	71.2 lx	0.59	0.42	CG14
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	54.8 lx	41.7 lx	87.8 lx	0.76	0.47	CG17
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	33.6 lx	23.0 lx	43.2 lx	0.68	0.53	CG18
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	40.1 lx	28.1 lx	46.1 lx	0.70	0.61	CG19
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	47.5 lx	22.0 lx	69.1 lx	0.46	0.32	CG20
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	39.3 lx	17.1 lx	61.4 lx	0.44	0.28	CG21
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	35.1 lx	22.9 lx	42.9 lx	0.65	0.53	CG22
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	39.8 lx	33.4 lx	46.5 lx	0.84	0.72	CG23
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	28.6 lx	22.0 lx	39.8 lx	0.77	0.55	CG24
ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	33.6 lx	26.1 lx	41.5 lx	0.78	0.63	CG25

Default Building · Default Building Storey (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

ZONA ADOQUINES - CIRCULACION GENERAL Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	36.3 lx	20.7 lx	53.4 lx	0.57	0.39	CG38
ZONA DE ESTANCIA Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	62.2 lx	43.4 lx	94.1 lx	0.70	0.46	CG15
ZONA DE ESTANCIA Iluminancia perpendicular Altura: 0.325 m	67.9 lx	45.4 lx	145 lx	0.67	0.31	CG16

MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICO SISTEMA FOTOVOLTAICO ON-GRID 2.90 kWp

1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto establecer la memoria de cálculo eléctrica correspondiente al sistema fotovoltaico conectado a red propuesto para generación de energía eléctrica mediante fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), destinado a la inyección de energía a un tablero de distribución en baja tensión.

2. NORMATIVIDAD APLICABLE

- RETIE – Resolución 40117 de 2024.
- NTC 2050.
- IEC 60364-7-712.
- IEC 62548.
- IEC 61730.
- IEC 61215.
- CREG 030 de 2018.
- Ley 1715 de 2014.
- Ley 2099 de 2021.

3. DATOS GENERALES DEL SISTEMA

Parámetro	**Valor**
Cantidad de módulos	5
Potencia unitaria módulo	580 W
Potencia total instalada	2.90 kWp
Configuración	1 String de 5 módulos
Radiación promedio utilizada	4 HSP
Performance Ratio (PR)	0.80
Tipo de sistema	On Grid
Voltaje de conexión	220 Vac
Frecuencia	60 Hz

4. CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO FOTOVOLTAICO

Parámetro	**Valor**
Potencia máxima (Pmpp)	580 W
Voltaje circuito abierto (Voc)	51.95 V
Voltaje máxima potencia (Vmp)	44.02 V
Corriente cortocircuito (Isc)	13.84 A
Corriente máxima potencia (Imp)	13.17 A

5. CÁLCULO DE POTENCIA INSTALADA

Potencia total:

Pinst = 5 × 580

Pinst = 2.900 W

Pinst = 2.90 kWp

6. CONFIGURACIÓN DEL ARREGLO FOTOVOLTAICO

Voltaje de circuito abierto

Voc String = 5 × 51.95

Voc String = 259.75 V

Voltaje de máxima potencia

Vmp String = 5 × 44.02

Vmp String = 220.10 V

Corriente máxima potencia

Imp String = 13.17 A

Corriente de cortocircuito

Isc String = 13.84 A

7. CÁLCULO DE GENERACIÓN ENERGÉTICA

Producción diaria

Ed = 2.90 × 4 × 0.80

Ed = 9.28 kWh/día

Producción mensual

Em = 9.28 × 30

Em = 278.40 kWh/mes

Producción anual

Ea = 278.40 × 12

Ea = 3.340,80 kWh/año

---

8. SELECCIÓN DEL INVERSOR

Parámetros mínimos requeridos

Parámetro	Valor mínimo
Potencia nominal AC	3 kW
Potencia máxima DC	≥ 4.5 kWp
Voltaje máximo DC	≥ 600 Vdc
Rango MPPT	80 – 550 Vdc
Corriente máxima entrada DC	≥ 18 A
Voltaje nominal AC	220 Vac
Frecuencia	60 Hz
Eficiencia	≥ 97 %
Protección	IP65

Inversor recomendado

Huawei SUN2000-3KTL-L1 o equivalente técnico.

9. CÁLCULO DE CONDUCTORES DC

Datos

Longitud = 20 m

Corriente = 13.17 A

Voltaje = 220.1 V

Caída máxima permitida = 1.5 %

$\Delta V = 220.1 \times 0.015$

$\Delta V = 3.30$ V

Sección calculada:

$S = 2.79$ mm²

Selección final

Cable solar PV1-F 4 mm² Cu

10. CÁLCULO DE CONDUCTORES AC

Datos

Potencia = 3000 W

Voltaje = 220 V

Corriente:

$I = 3000 / 220$

$I = 13.64$ A

Longitud = 20 m

Caída máxima = 2 %

Sección calculada:

$S = 2.17$ mm²

Selección final

Conductor THHN/THWN #10 AWG Cu

11. PROTECCIONES DC

Elemento	Selección
Fusible fotovoltaico	gPV 20 A
Portafusible	1000 Vdc
Seccionador DC	25 A – 600 Vdc
DPS DC	Tipo II – 1000 Vdc

---

12. PROTECCIONES AC

Elemento	Selección
Breaker principal	2P – 20 A
DPS AC	Tipo II – 275 V
Interruptor diferencial	Tipo A – 25 A – 30 mA

13. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Elemento	Especificación
Varilla	Cu-Cu 5/8" × 2.4 m
Conductor de tierra	Cu desnudo #6 AWG
Caja de inspección	Concreto prefabricada
Resistencia máxima	< 10 Ω

14. DIAGRAMA UNIFILAR

Arreglo FV (5 × 580 W)
→ Fusible gPV 20 A
→ Seccionador DC

→ DPS DC
→ Inversor On Grid 3 kW
→ DPS AC
→ RCD Tipo A
→ Breaker 2P-20 A
→ Tablero General de Distribución
→ Red de distribución

---

15. CONCLUSIONES

El sistema fotovoltaico propuesto posee una potencia instalada de 2.90 kWp y una producción energética estimada de 3.340,8 kWh/año.

La selección de conductores, protecciones, inversor y sistema de puesta a tierra cumple los criterios establecidos por RETIE, NTC 2050 e IEC 60364-7-712 para sistemas fotovoltaicos conectados a red.

La instalación permitirá disminuir el consumo energético convencional, reducir costos operativos y contribuir a la generación de energía limpia y sostenible.

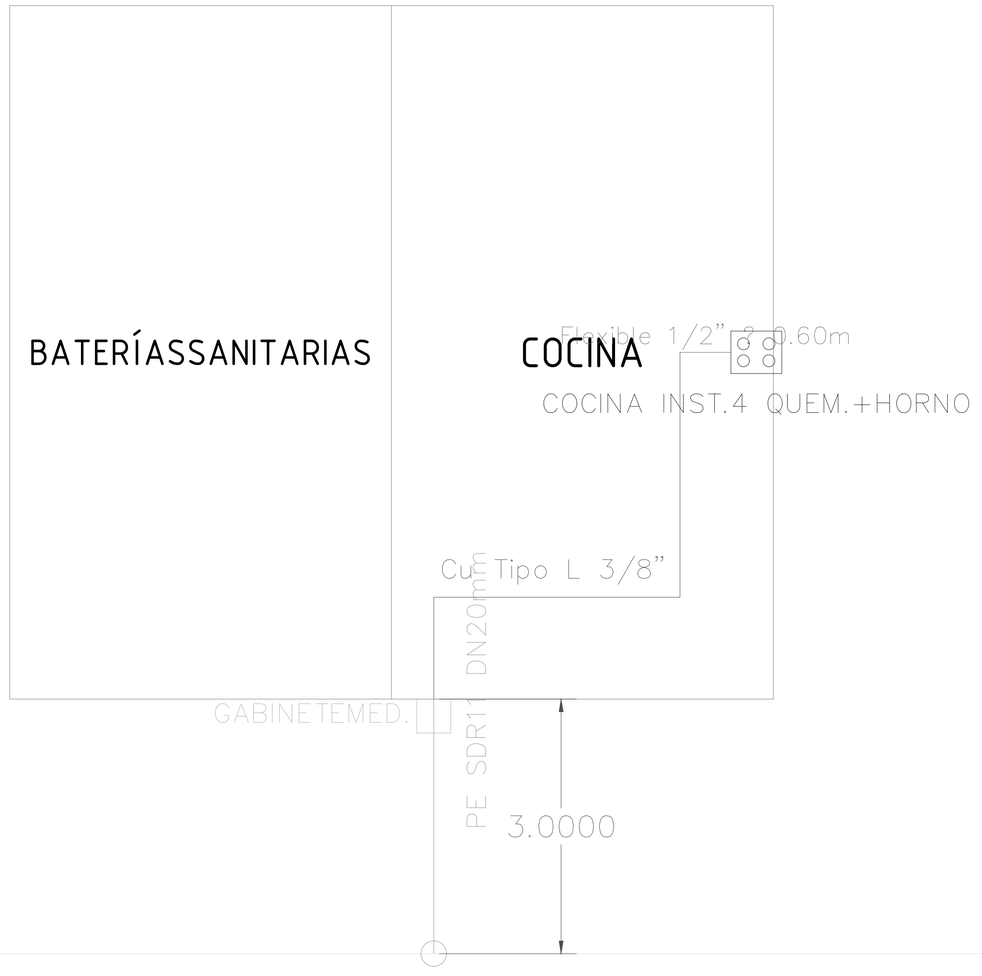
DISEÑOS GAS

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

PLANTA ESQUEMÁTICA – RED GAS GLP EDIF. SERVICIOS

LEYENDA – PLANTA ESQUEMÁTICA GAS GLP

- RED DISTRIBUCIÓN GLP (EXTERNA)
- ACOMETIDA PE SDR11 DN20 (15 m)
- TUBERÍA INTERNA Cu L 3/8" (8 m)
- FLEXIBLE CERTIFICADO 1/2" (0.6 m)
- GABINETE MEDICIÓN/REGULACIÓN
- ARTEFACTO (COCINA)



MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC GROUP
Grupo de Consultoría & Soluciones Tecnicas S.A.S

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO
RICARDO ANDRES SANZ
M.P. 63202-124120QND

CONTENIDO

	PLANA ARQUITECTONICA	X

NOTAS GENERALES

NOTAS GENERALES
Leer con detenimiento y cumplir cada una de las recomendaciones consignadas a continuación.

PLANOS.
- Todos los elementos que no estén consignados en los planos y detalles arquitectónicos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo, el contratista debe verificarlas para cada caso particular encontrado y las especificaciones técnicas. Las mismas deberán verificarse en obra para garantizar su estabilidad y calidad en el futuro.
- **Cualquier modificación en el diseño arquitectónico o técnico debe contar con la aprobación del equipo profesional de diseñadores del proyecto.**

ESPECIFICACIONES
- Las especificaciones contenidas en los planos y detalles arquitectónicos se consideran como base para el diseño definitivo y primer presupuesto. El encuentro y las especificaciones técnicas. Las mismas deberán verificarse en obra para garantizar su estabilidad y calidad en el futuro.
- Si se requiere, pueden proponerse alternativas a las mismas pero su modificación debe contar con una previa consulta y aprobación por parte del equipo profesional de diseñadores del proyecto.

MEDIDAS Y NIVELES.
- Todas las medidas deben ser confirmadas y verificadas en obra. Cualquier modificación demanda debe ser consultada con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- La propuesta de niveles de la superficie del piso del proyecto ha sido diseñada con el levantamiento topográfico. Todos los niveles y la información suministrada en los planos arquitectónicos deben ser verificados en obra.
- No se deben tomar niveles ni medidas sobre planos. Solo deben asumirse los datos plasmados en los mismos.
- Los niveles que en obra no correspondan con los datos plasmados en los planos deberán ser estudiados por el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- Todos los muebles y puntos arquitectónicos deben ser verificados en obra por una comisión de topografía permanente.
- El sistema de cotas y medidas se encuentra referenciado a los ejes de la propuesta arquitectónica.

PUNTOS HIDROSANITARIOS.
- Los puntos hidrosanitarios (salidas y desagües) ubicados en los planos arquitectónicos y de detalle primen sobre los presentes en los planos hidrosanitarios. Estos deben ser verificados en obra por el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- En caso de requerirse nuevos elementos hidráulicos, cambio de dimensiones o localización, se deberá consultar con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.

FECHA

JULIO 2026

ESCALA

1:200

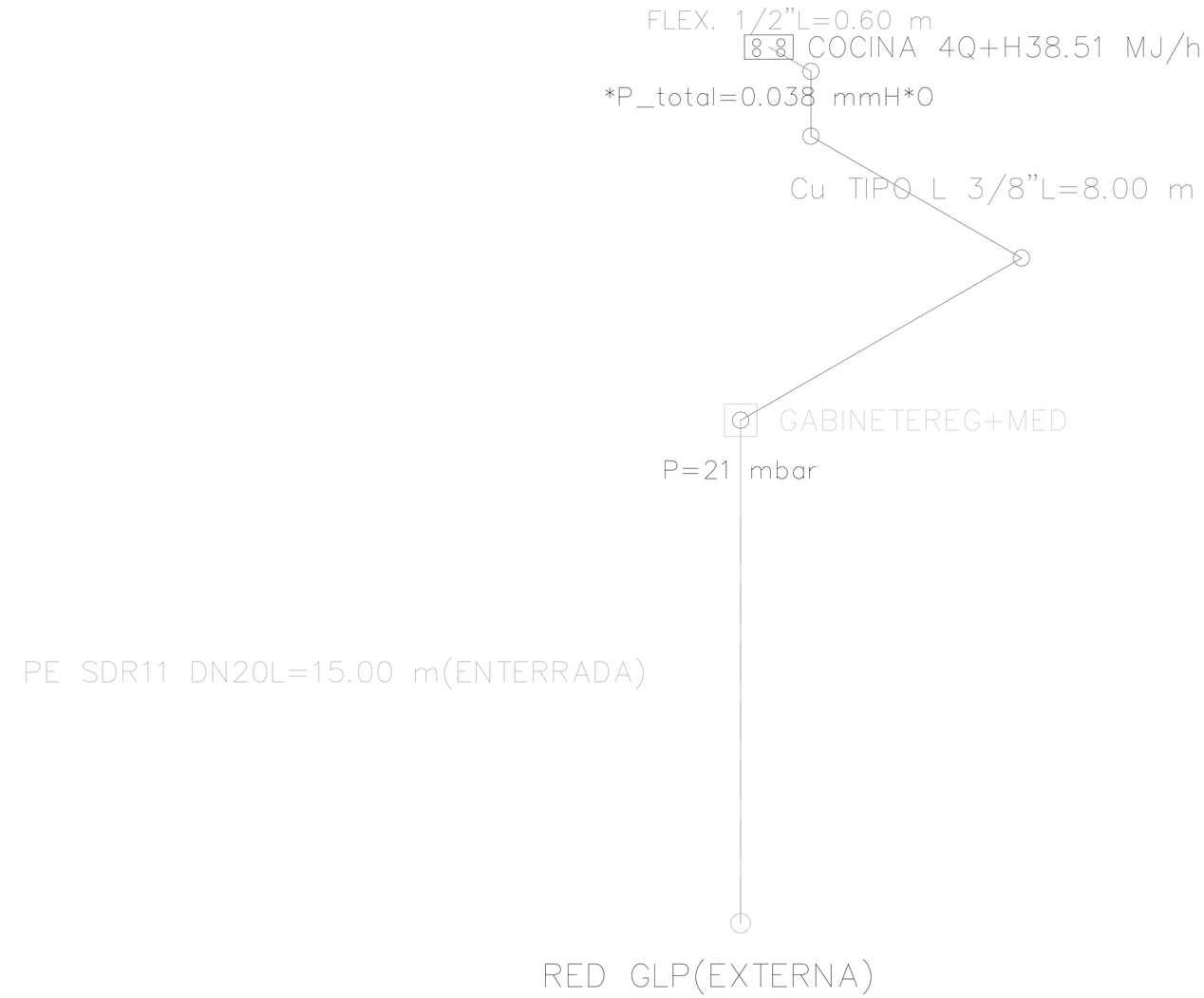
PLANO

1 / 1

ISOMÉTRICO - RED GAS GLP EDIF. SERVICIOS

Centro Convivencia PAZ AL BIEN– Concepción, Santander

Normativa: NTC 3853 / NTC 2505 / CREG 023–2020



MINISTERIO DEL INTERIOR

Interior

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

CONSOLTEC GROUP
Grupo de Consultoria & Soluciones Tecnicas S.A.S

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO
CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA
CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRÍGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

INGENIERO
RICARDO ANDRES SANZ
M.P: 63202-124120QND

CONTENIDO

	PLANA ARQUITECTONICA	X

NOTAS GENERALES

NOTAS GENERALES
Leer con detenimiento y cumplir cada una de las recomendaciones consignadas a continuación.

PLANOS.
- Todos los elementos que no estén consignados en los planos y detalles arquitectónicos o en los planos técnicos no son responsabilidad del arquitecto diseñador y/o del constructor responsable.
- Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo, el contratista debe verificarlas para garantizar su estabilidad y calidad en el tiempo. Si es requisito, el contratista puede proponer alternativas a las mismas, pero su modificación debe contar con una previa consulta y aprobación por parte del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- **Cualquier modificación en el diseño arquitectónico o técnico debe contar con la aprobación del equipo profesional de diseñadores.**

ESPECIFICACIONES
- Las especificaciones contenidas en los planos y detalles arquitectónicos se consideran como base para el diseño definitivo y primer cálculo de presupuesto y las especificaciones técnicas. Las mismas deberán verificarse en obra para garantizar su estabilidad y calidad en el tiempo.
- Si es requisito, pueden proponerse alternativas a las mismas pero su modificación debe contar con una previa consulta y aprobación por parte del equipo profesional de diseñadores del proyecto.

MEDIDAS Y NIVELES.
- Todas las medidas deben ser confirmadas y verificadas en obra. Cualquier modificación derivada debe ser consultada con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- La propuesta de niveles de la superficie del piso del proyecto ha sido diseñada con el levantamiento topográfico. Todos los niveles y la localización de puntos arquitectónicos deben ser verificados en obra.
- Los niveles que se encuentran en los planos arquitectónicos deben asumirse los datos planteados en los mismos.
- Los niveles que se vea no corresponden con los datos planteados en los planos deberán ser rebatidos por el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- El trazado de ejes y puntos arquitectónicos deben ser verificados en obra por una comisión de topografía permanente.
- El sistema de cotas y medidas se encuentra referenciado a los ejes de la propuesta arquitectónica.

PUNTOS HIDROSANITARIOS.
- Los puntos hidrosanitarios (salidas y desagües) ubicados en los planos arquitectónicos y de detalle primen sobre los presentes en los planos hidrosanitarios. Cualquier discrepancia presente en estos debe ser rebatida por los especialistas encargados.
- Para la ubicación de puntos hidrosanitarios, tableros, cambio de direcciones o localización, se debera consultar con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.

FECHA

JULIO 2026

ESCALA

1:200

PLANO

1 / 1

N

CONVENCIONES:

PE SDR11 DN20 Tubería enterrada

Cu DN3/4" Tubería cobre vista

FLEX ½" Conexión flexible

Gabinete regulador + medidor

Aparatos de consumo

RED GLP(EXTERNA)

PISTA DE TROTE

N.P.T. +0.20

PEN

PE SDR11 DN20 L=15.00 m(ENTERRADA)

EDF. DE SERVICIOS

N.P.T. +0.20

Cu DN3/4" Tubería cobre vista

2.26

.65

FLEX ½" Conexión flexible

ESTUFA 4 PUESTOS

N.P.T. +0.20

Piso Ceramica Mantis Gris
Mt 51x51cm

manos

Secador de manos

N.

CUADRO DE AREAS

EDIF. SERVICIOS	73.5 M2
EDIF. COMPLEMENTARIO	70.5 M2
ZONA MULTIPROPOSITO	239 M2
ZONA DE JUEGOS	153.5 M2
GYM VITAL	36.5 M2
PISTA DE TROTE	177.5 M2
URBANISMO	489.5 M2

MINISTERIO DEL INTERIOR

ALCALDÍA CONCEPCIÓN - SANTANDER

LOCALIZACIÓN

N.P:68207000000000030150000000000
F.M.I: 308-5654
LOTE DE TERRENO CANCHA DE FUTBOL
ESCUELA RURAL Y PUESTO DE SALUD NITAGA
VEREDA CARABOBO
MUNICIPIO DE CONCEPCION - SANTANDER.

LOCALIZACIÓN GENERAL



PROYECTO

" ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".

CONTRATANTE

GRUPO DE CONSULTORIA & SOLUCIONES TECNICAS S.A.S.
NIT: 900.311.856-7

SUPERVISOR

INGENIERO

CRISTIAN ELICEO OLEJUA BETANCOURTH
SECRETARIO DE DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA FISICA CONCEPCION SANTANDER

INTERVENTORIA

CONSORCIO CONSULTORÍA Y OBRAS CIVILES JS
NIT 902055035-6

R/ L YOSER IVAN SUAREZ RODRIGUEZ
C.C. 1.005.539.781 DE PIEDECUESTA

DISEÑO:

ARQUITECTO

RONALD FORERO DIEZ
M.P: A3534201 2-88312704

CONTENIDO

PLANA ARQUITECTONICA	X

NOTAS GENERALES

NOTAS GENERALES
Leer con detenimiento y cumplir cada una de las recomendaciones consignadas a continuación.

PLANOS.
- Todos los elementos que no estén consignados en los planos y detalles arquitectónicos o en los planos técnicos no son responsabilidad del arquitecto diseñador y deberán ser consultados.
- Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo, el contratista debe verificarlas para garantizar la estabilidad y calidad en el tiempo. Si es requerir, el contratista puede proponer alternativas a las mismas, pero su modificación debe contar con una previa consulta y aprobación por parte del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- **Cualquier modificación en el diseño arquitectónico o técnico debe contar con la aprobación del equipo profesional de diseñadores.**

ESPECIFICACIONES
- Las especificaciones contenidas en los planos y detalles arquitectónicos se consideran como base para el diseño definitivo y primer. sobre el presupuesto y las especificaciones técnicas. Las mismas deberán verificarse en obra para garantizar su estabilidad y calidad en el tiempo.
- Si es requerir, puedan proponerse alternativas a las mismas pero su modificación debe contar con una previa consulta y aprobación por parte del equipo profesional de diseñadores del proyecto.

MEDIDAS Y NIVELES.
- Todas las medidas deben ser confirmadas y verificadas en obra. Cualquier modificación derivada debe ser consultada con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- La propuesta de niveles de la superficie del piso del proyecto ha sido diseñada con el levantamiento topográfico. Todos los niveles y la localización de puntos arquitectónicos deben ser verificadas en obra.
- Los planos arquitectónicos no deben ser usados para replantear, ni examinar los datos planeados en los mismos.
- Los niveles que en obra no correspondan con los datos planteados en los planos deberán ser estudiados por el equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- El diseño de todos los puntos arquitectónicos deben ser verificados en obra por una comisión de topografía permanente.
- El volumen de cotas y medidas se encuentra referenciado a los ejes de la propuesta arquitectónica.

PUNTOS HIDROSANITARIOS.
- Los puntos hidrosanitarios (sanitas y drenajes) ubicados en los planos arquitectónicos y de detalle primen sobre los presentes en los planos hidrosanitarios. Cualquier discrepancia presente en estos debe ser estudiada por los especialistas encargados.
- Los ejes de los puntos hidrosanitarios, elementos hidráulicos, cambio de dimensiones o localización, se deberá consultar con el equipo profesional de diseñadores del proyecto.

FECHA

JULIO 2026

ESCALA

1:200

PLANO

1 / 1

PMA

CALLE 3 AN No 8-150 MANZANA C3 CASA 1 CONJUNTO RESIDENCIAL LA RIOJA
consultjyssas@gmail.com Celular: 3167805076
PIEDECUESTA/SANTANDER

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

DOCUMENTO ELABORADO POR:

VIVIANA MARCELA HERRERA ORTIZ
Ing. Ambiental
Esp. Evaluación Ambiental de Proyectos
MP: 68834-283897 STD

JUNIO DE 2026

CONTENIDO

Pág.

LISTA DE IMÁGENES 4
LISTA DE TABLAS 4
INTRODUCCIÓN 5
1. OBJETIVOS 6
1.1 GENERAL 6
1.2 ESPECÍFICOS 6
2 MARCO LEGAL 7
3. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO 11
3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 11
3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 12
3.3 ACTIVIDADES DEL PROYECTO 15
3.3.1 Descripción de actividades preliminares 15
3.3 INSUMOS REQUERIDOS 19
3.3.1 Material proveniente de la excavación y de préstamo 19
3.3.2 Agregados 19
3.3.3 Servicios públicos 19
3.3.3.1 Acueducto 19
3.3.3.2 Energía 20
3.3.3.3 Alcantarillado – disposición de residuos líquidos 20
3.3.3.4 Aseo – disposición de residuos sólidos 20
3.4 PRODUCTOS Y RESIDUOS QUE SE GENERAN 21
3.4.1 Disposición de material de excavación 21
3.4.2 Disposición de residuos especiales y peligrosos – RESPEL 21
4. LÍNEA BASE AMBIENTAL 23
4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 23

4.1.1 Características físicas 24
4.1.2 Hidrografía 24
4.1.3 Geología 24
4.1.4 Economía 25
4.1.5 Población Actual 25
5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 26
5.1 ACTIVIDADES DEL PROYECTO QUE PUEDEN PRODUCIR IMPACTOS AMBIENTALES 26
5.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 28
6. VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 32
7. FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL 39
6. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 64
BIBLIOGRAFÍA 67

LISTA DE IMÁGENES

Pág.

Imagen 1. Localización local del área del proyecto 11
Imagen 2. Localización regional del área de estudio....12
Imagen 3. Planta localización del proyecto....13
Imagen 4. Localización del municipio de Concepción 23
Imagen 5. Geología área proyectada PTAR....24

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Normativa ambiental aplicable 7
Tabla 2. Registro fotográfico sin proyecto....14
Tabla 3. Actividades constructivas del proyecto 15
Tabla 4. Relación etapas del proyecto y factores ambientales impactados....27
Tabla 5. Actividades con potencial de afectar el entorno, por fases 27
Tabla 6. Impactos ambientales identificados 28
Tabla 7. Criterios de evaluación ambiental 33
Tabla 8. Evaluación de impactos ambientales, etapa preliminar....34
Tabla 9. Evaluación de impactos ambientales, etapa constructiva 35
Tabla 10. Capacitación y concientización para el personal de obra....40
Tabla 11. Señalización de frentes de obras y sitios temporales y cerramiento provisional 41
Tabla 12. Remoción de cobertura vegetal y descapote....44
Tabla 13. Manejo de maquinara, equipos y vehículos....46
Tabla 14. Manejo integral de materiales de construcción....48
Tabla 15. Manejo y disposición final de escombros....50
Tabla 16. Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales....53
Tabla 17. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal 56
Tabla 18. Manejo del recurso hídrico 58
Tabla 19. Protección de fauna silvestre 60
Tabla 20. Manejo de emisiones atmosféricas....61
Tabla 21. Indicadores y forma de evaluación Plan de Seguimiento....65

INTRODUCCIÓN

La construcción de todo proyecto de obra civil contempla afectación de entornos, debido a que las condiciones y materiales necesarios para la ejecución de los proyectos requieren necesariamente una intervención y cambio del estado original de ecosistemas. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto "**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**, es un componente básico y fundamental que integra las medidas de manejo ambiental, con las que se busca prevenir, mitigar y compensar los efectos negativos que se puedan ocasionar sobre el ambiente natural y social en el desarrollo y operación de dicho proyecto.

Según el Decreto 2041 de 2015 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) sobre licencias ambientales, este tipo de proyectos no requieren licencia ambiental, sin embargo, por las características de sus actividades y sus posibles impactos, se sugiere un estudio ambiental que contenga el Plan de Manejo Ambiental, útil para la gestión de los impactos y efectos ambientales que se causen por la ejecución del proyecto.

Este documento contiene los lineamientos y requerimientos mínimos para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental y se convierte en el soporte contractual para el seguimiento y control ambiental del proyecto.

1. OBJETIVOS

1.1 GENERAL

Realizar el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto "**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**, con el fin de identificar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos negativos a cada uno de los componentes ambientales y potenciar los impactos positivos.

1.2 ESPECÍFICOS

- Realizar la descripción del proyecto.
- Elaborar el Diagnóstico Ambiental o línea base de los componentes biótico, abiótico y socio económico del área de influencia en la que se manifiestan los impactos ambientales significativos.
- Identificar los impactos generados por el proyecto.
- Formular las fichas de manejo ambiental que permitan prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos negativos ocasionados sobre el medio, por la ejecución del proyecto.

2 MARCO LEGAL

Con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991, Colombia siguió adelante en la materialización de postulados ambientales, al definir más de treinta artículos en relación directa con la conservación del ambiente. Posteriormente, la Ley 99 de 1993 recogió los postulados de la Cumbre de la Tierra en Río en 1992.

El Decreto 2041 de octubre 15 de 2014, por medio del cual se reglamenta el Título VIII sobre Licencias Ambientales de la Ley 99 de 1993, establece claramente los proyectos, obras y actividades sujetas al requerimiento de Licencia Ambiental. En este sentido, el artículo 8 se enuncian los proyectos, obras o actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y en el artículo 9 los que son competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales que se ejecuten en su jurisdicción.

Teniendo en cuenta lo establecido en dichos artículos, el proyecto: "**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER** no está sujeto al cumplimiento de las exigencias de licenciamiento ambiental. Sin embargo, dadas las actividades a ejecutar en la etapa de construcción, el proyecto debe contar con un plan de manejo ambiental como instrumento de manejo y control para dar cumplimiento a requerimientos de las autoridades ambientales, estipuladas en la normativa ambiental, especialmente en los componentes que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Normativa ambiental aplicable

	NORMA	TEMA ABORDADO
Normatividad general	**Ley 23 de 1973**	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua, suelo.
	Decreto Ley 2811 de 1974	Por la cual se expide el Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente.
	Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional.
	Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sector Público encargado de la Gestión Ambiental en el SINA.
	Ley 388 de 1997	Disposiciones sobre Ordenamiento Territorial.

	Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
Agua y vertimientos	**Decreto 1541 de 1978**	Se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
	Decreto 1594 de 1984	Usos de agua y normas de vertimientos de residuos líquidos.
	Ley 142 de 1994	Ley de Servicios Públicos.
	Ley 373 de 1997	Programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
	Decreto 3930 de 2010	Disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.
	Decreto 4728 de 2010	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010, en cuanto a vertimientos.
	Resolución 631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 1090 de 2018	Reglamenta la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua.
Calidad del aire	**Decreto 02 de 1982**	Límites permisibles en calidad del aire.
	Decreto 948 de 1995	Contiene el Reglamento de protección y control de la calidad del aire.
	Decreto 2107 de 1995	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire.
	Decreto 979 de 2006	Modifica parcialmente el Decreto Nacional 948 de 1995, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, en lo referente a las clases de normas de calidad del aire o de los distintos niveles periódicos de inmisión, niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire, medidas para la atención de episodios, Planes de Contingencia por contaminación atmosférica.
	Resolución 601 de 2006	Emisión de ruido y control ambiental. Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de

		Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
	Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
	Resolución 610 de 2010	Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.
	Resolución 2254 de 2017	Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones.
Manejo de escombros	**Resolución 541 de 1994**	Manejo de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica suelo y subsuelo de excavación.
	Ley 685 de 2001 Código de Minas.	Aplica por la necesidad de garantizar que el material mineral utilizado en obras provenga de procesos legalmente explotados.
	Resolución 472 de 2017	Aplica a todas las personas naturales y jurídicas que generen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen y dispongan RCD de las obras civiles o de otras actividades conexas en el territorio nacional.
Transporte	**Resolución 1050 de 2004**	Manual de señalización vial del Ministerio de Transporte.
Maquinaria y equipos	**Resoluciones 005 de 1996 y 909 de 1996**	Niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles.
	Resolución 4100 de 2004	Tipología para vehículos de transporte de carga.
	Resolución 910 de 2008	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
	Resolución 541 de 1994	Manejo de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica suelo y subsuelo de excavación.
Residuos sólidos y peligrosos	**Decreto 1713 de 2002**	Gestión Integral de Residuos Sólidos.
	Decreto 4741 de 2005	Se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Resolución 1407 de 2018	Se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón plástico, vidrio y metal.

	Resolución 2184 de 2019	Código de colores unificado para la separación de residuos en la fuente, que deberá adoptarse en todo el territorio nacional a partir del primero de enero de 2021.
	Resolución 666 de 2020	Protocolo de seguridad COVID 19. Ítem 3.6: Manejo de residuos
Bosques	**Constitución política de Colombia**	Art 79 y 80: consagra como deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente y a su vez, disponer que al Estado 'le corresponde planificar el manejo, y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
	Ley 99 de 1993 **Decreto 1076 de 2015**	Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales o autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.
Biodiversidad	**Resolución 1912 de 2017**	Establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional.

Fuente: Consultor

3. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la vereda Carabobo, al nororiente del sector urbano del municipio de Concepción, Santander.

Imagen 1. Localización local del área del proyecto



Fuente: Estudio de suelos del proyecto

Imagen 2. Localización regional del área de estudio



Fuente: Estudio de suelos del proyecto

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

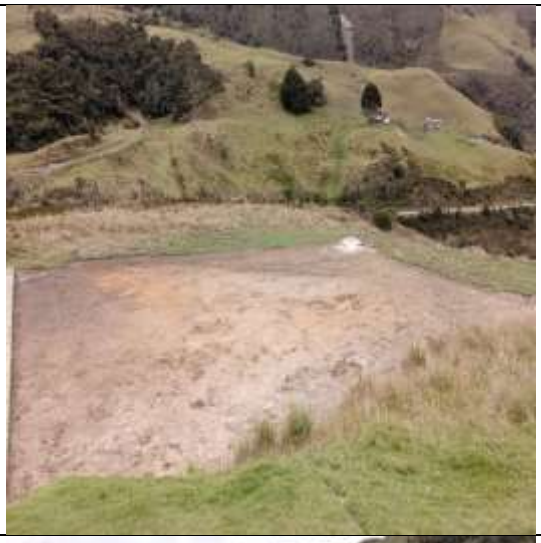
El proyecto Centro de Convivencia Ciudadana "Paz a lo Bien" Tipo 1, consiste en la construcción de un (1) edificio de servicios y un (1) área polivalente multipropósito de máximo tres (3) niveles y/o cargas máximas de servicio menores de 800 kN.

Imagen 3. Planta localización del proyecto



Fuente: estudio arquitectónico del proyecto

Tabla 2. Registro fotográfico sin proyecto



3.3 ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Las actividades correspondientes al proyecto y su descripción se pueden encontrar en la siguiente tabla:

Tabla 3. Actividades constructivas del proyecto

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES
1. Preliminares	- Selección y contratación de mano de obra - Cerramiento provisional y señalización - Localización y replanteo - Remoción de cobertura vegetal y descapote - Instalaciones temporales y campamento - Instalación de maquinaria y delimitación de vías de acceso.
2. Construcción – general:	- Movimiento de tierra (excavación, rellenos) -Operaciones de equipos, maquinaria pesada y vehículos. - Transporte de material. - Obras de concreto y estructura -Instalación de acero de refuerzo, mampostería, pisos - Obras de drenaje - Instalaciones hidráulicas y sanitarias - Instalaciones eléctricas - Acabados - Limpieza y disposición de material excedente de obra (escombro y estéril) - Retiro de instalaciones temporales

Fuente: consultor

3.3.1 Descripción de actividades preliminares

- **Selección y contratación de mano de obra:**

Antes de iniciar las labores constructivas, se buscará que en los trabajos el personal vinculado sea habitantes de las áreas vecinas al proyecto o del área de influencia de este.

- **Cerramiento provisional, señalización y demarcación de las áreas de trabajo:**

Se realiza con el fin de alertar a las personas que circulan por la zona para evitar accidentes e interferencias en las áreas de trabajo; comprende el cerramiento provisional de la zona del proyecto que se va a intervenir según la etapa de este, en tela verde de polipropileno. Se requerirá el diseño y elaboración de esquemas y dispositivos requeridos para dar la seguridad y accesibilidad necesarias al proyecto y no interrumpir el flujo peatonal y vehicular. Incluye la señalización y demarcación temporal de los frentes de obra, pasos peatonales, desvíos, con estrategias comunicacionales para la divulgación oportuna de afectaciones a la comunidad.

- **Localización y replanteo**

El Contratista determina la ubicación exacta en planta y en nivel de las obras por construir, en campo, bien sean redes o estructuras, de acuerdo con los planos suministrados al Contratista y/o las instrucciones recibidas de la Interventoría. Los ejes localizados se referenciarán mediante mojones que se localizarán fuera de las áreas de construcción (cuando aplique).

- **Remoción de cobertura vegetal y descapote**

Para la remoción de la vegetación, se deben tener definidas las áreas de trabajo con el fin de iniciar las labores constructivas, el material extraído podrá ser utilizado para recuperar las zonas que no serán intervenidas pero que han sido afectadas por las obras, solamente cuando las condiciones constructivas lo permitan. Los trabajos de descapote deberán limitarse solamente en las áreas requeridas para las obras del proyecto, dichas áreas deberán ser aprobadas previamente por la interventoría.

- **Instalaciones temporales y campamento**

Según el avance de la obra, se adecuarán las instalaciones provisionales requeridas para que el contratista almacene y suministre oportunamente los materiales requeridos para la obra durante su desarrollo y mantenga la logística necesaria para la operación de esta (campamento, almacén, bodega, oficina). Incluye también instalaciones provisionales de servicios de alcantarillado, energía y sanitarios, de ser requeridos, como las áreas de estacionamiento de maquinaria y equipo pesado.

- **Instalación de maquinaria y delimitación de vías de acceso**

De acuerdo con el desarrollo de las actividades constructivas, se instalará la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de las obras; igualmente, se realizará el debido cerramiento y señalización del área a intervenir y de las vías de acceso peatonal y tránsito de vehículos.

3.3.2 Descripción de actividades constructivas

- **Movimiento de tierras:**

Luego de tener lista el área a intervenir, se realizan los cortes o explanaciones hasta dónde los niveles de diseño lo exijan; los movimientos de tierra pueden ser realizados en forma manual o mecánica. La excavación consiste en la remoción del suelo. No se realizarán demoliciones.

También se incluyen las actividades de transporte de material excedente de obra a lugares autorizados por la autoridad ambiental.

- **Operación de equipos, maquinaria pesada y vehículos:**

Para las obras de construcción se requerirá maquinaria pesada y vehículos, los mismos que generarán una serie de impactos por la circulación y funcionamiento.

- **Transporte de materiales**

Aplica para cualquier tipo de material. El transporte de materiales de agregados pétreos se realizará en volquetas debidamente carpadas para evitar su escurrimiento y dispersión. De igual forma, para los demás materiales constructivos, los proveedores serán los encargados de transportarlos hacia el área del proyecto, cumpliendo con la debida señalización vial, respectivos documentos y permisos para traslado de material.

- **Obras de concretos y estructuras**

Requiere concreto premezclado, cemento, grava, arena, piedra, agua y madera para la construcción de columnas, zapatas, vigas de cimentación, placas, etc.

- **Instalación de acero de refuerzo, mampostería, pisos**

Y demás materiales necesarios para las diferentes estructuras y actividades constructivas.

- **Obras de drenaje**

El objetivo de estas obras es recolectar, controlar, canalizar y evacuar agua u otro tipo de líquidos que puedan aparecer en el terreno y puedan ocasionar accidentes o interrupciones en el tráfico, así como daños en pavimentos o el entorno, que serán definidas de acuerdo con el estudio geológico de la zona (características topográficas y geotécnicas), la capacidad hidráulica del terreno e infiltraciones de la zona, etc.

- **Instalaciones hidráulicas y sanitarias**

Esta actividad incluye la instalación de redes de conducción de agua, alcantarillado y las demás requeridas en los diseños del proyecto.

- **Instalaciones eléctricas:**

Incluye los equipos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de las instalaciones y la conexión con los aparatos eléctricos correspondientes para dotar de energía a la nueva infraestructura.

- **Acabados:**

Los acabados son la parte visible de la construcción, por lo tanto, en la mayoría de las ocasiones, aportan un valor estético; no obstante, estos materiales también pueden desempeñar otras funciones como aislar, impermeabilizar, sellar o proteger dichas superficies.

- **Limpieza y disposición de material excedente de obra (escombro y estéril):**

Esta actividad está referida a la disposición final que se le dará al material proveniente del desbroce, limpieza del terreno. Asimismo, el material excedente de obra deberá ser transportado a sectores específicos autorizados por la autoridad ambiental y por la supervisión del proyecto.

- **Retiro de instalaciones temporales**

Una vez terminada las obras comprendidas para el proyecto, se deberán adecuar las zonas y las vías de acceso interferidas. Como parte final y durante el proceso de construcción, se hace una limpieza general de la obra, se recogen todos los materiales sobrantes y se retiran de la zona; además de retirar todas las instalaciones provisionales (campamento, bodega, almacén y oficinas), dejando el lugar en las condiciones iniciales.

3.3 INSUMOS REQUERIDOS

3.3.1 Material proveniente de la excavación y de préstamo

El material a utilizar en los llenos preferiblemente será el proveniente de excavaciones previstas en la obra, previa autorización de la Interventoría; en caso que el material no sea apto para los llenos, se deberá recurrir al material de préstamo para los trabajos que lo ameriten.

3.3.2 Agregados

Para los concretos requeridos en la obra se sugiere la utilización de concretos premezclados. Se requiere la utilización de cemento, el cual puede ser adquirido a cualquier proveedor autorizado para ello.

Los materiales de terraplén, base y subbase serán adquiridos en fuentes de materiales propias y/o de terceros, siempre y cuando estas cuenten con título minero, contrato de concesión, RUCOM y licencia ambiental vigente. Cabe aclarar, que, en el momento previo de inicio de actividades, el contratista deberá solicitar los respectivos permisos anteriormente mencionados.

3.3.3 Servicios públicos

3.3.3.1 Acueducto

Para la ejecución de los trabajos de construcción, se requiere agua en cantidad considerable y de buena calidad. El agua se utilizará para todas las obras civiles contenidas en las obras de construcción. Se deberá soportar por parte del contratista, la adquisición de dicho recurso bien sea con un proveedor autorizado o trámites con entidades. En el área del proyecto se encuentra una escuela existente, de donde se utilizará el punto hidráulico de esta para las actividades constructivas.

3.3.3.2 Energía

La entidad encargada de la administración de las redes eléctricas aledañas al sitio del proyecto es la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P y a través de plantas eléctricas, de requerirse.

3.3.3.3 Alcantarillado – disposición de residuos líquidos

En cuanto a la disposición de aguas residuales domésticas generadas por el uso de baterías sanitarias portátiles para el personal de obra, el contratista deberá solicitar, previo inicio de las actividades constructivas, el permiso ambiental de la empresa gestora de la disposición final y tratamiento de los residuos líquidos, como también la documentación de la empresa que realizará la recolección de estas y la limpieza de los baños, en caso tal de requerirse este servicio.

De no ser así, el préstamo de estos servicios se dará en las zonas aledañas al proyecto, con los respectivos permisos de uso de baterías sanitarias por parte de los propietarios de las viviendas y/o establecimientos.

No se tramitará permiso de vertimientos ante las autoridades ambientales.

El manejo de aguas residuales se realizará de acuerdo con la tabla 24. Manejo de aguas superficiales y residuales.

3.3.3.4 Aseo – disposición de residuos sólidos

Los residuos sólidos ordinarios serán entregados a la empresa de aseo del municipio de Concepción. En los informes mensuales del contratista se anexará el soporte del manejo integral de los residuos sólidos.

Para los residuos aprovechables (reciclaje), se sugiere contactar con una empresa, cooperativa o asociación de recicladores de la zona para que recolecte y disponga el material reciclable. En la tabla 21. Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales, se describe el respectivo manejo, como también a los residuos de chatarra.

3.4 PRODUCTOS Y RESIDUOS QUE SE GENERAN

La producción de residuos sólidos a generar por el proyecto, corresponde a los provenientes de los frentes de obra; su composición y volumen de generación dependerá de las actividades desarrolladas de acuerdo con la etapa constructiva.

Generalmente, los tipos de residuos que se generan en actividades constructivas son los siguientes:

- Residuos derivados de las actividades humanas: las generaciones de envolturas de alimentos (plásticos, vidrios, tetra pack, entre otros), material orgánico (residuos sobrantes de alimentos). Los residuos sólidos biodegradables que se generen pueden ser recogidos por la empresa prestadora de servicio de aseo del municipio.
- Residuos especiales y peligrosos: corresponden a residuos provenientes de productos químicos tales como envases de insumos utilizados, aceites, pinturas, lubricantes, solventes, cementos, entre otros. Se clasificará como material peligroso o de manejo especial, cualquier tipo de residuo impregnado con estas sustancias. Dentro de este grupo se incluyen las bolsas de cemento.
- Chatarra: se presentan residuos como partes y piezas de maquinaria y equipos, residuos de varillas, tuberías, aceros, entre otros.
- Residuos de construcción y demolición (RDC), los cuales se dispondrán según las indicaciones descritas en la resolución 472 de 2017.

3.4.1 Disposición de material de excavación

Para la disposición final de material de excavación, este será reutilizado en la misma obra como relleno y el sobrante será acopiado en el predio de la PTAR.

3.4.2 Disposición de residuos especiales y peligrosos – RESPEL

Para la recolección y disposición de los residuos especiales y peligrosos generados en el sector construcción, tales como: envases de productos químicos, aceites, pinturas, bolsas de cemento, entre otros, se acopiarán en la respectiva bolsa roja en el punto ecológico y se realizará con un gestor que disponga de la respectiva licencia ambiental para su recolección y disposición final.

El contratista será el encargado de escoger dicho gestor RESPEL y solicitar la documentación y permiso ambiental previo al inicio de las actividades constructivas.

Para el manejo y disposición final de residuos sólidos especiales y peligrosos, se realizará de acuerdo a lo indicado en la tabla 21. Manejo de los residuos convencionales y especiales.

4. LÍNEA BASE AMBIENTAL

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El área en estudio se encuentra ubicada en el sector de rural del municipio de Concepción, departamento de Santander.

Imagen 4. Localización del municipio de Concepción



Fuente: Adaptado de https://es.wikipedia.org/wiki/Macaravita

Concepción se encuentra ubicado en el departamento de Santander, provincia de García Rovira. El municipio ocupa 686 km², y limita con Cerrito por el norte; Carcasí, Enciso y Málaga por el sur; Boyacá por el oriente; y San Andrés por el occidente.

Está situado a unos 367.1 km de la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento.

4.1.1 Características físicas

- Precipitación promedio anual: 2033 milímetros
- Temperatura: 18ºC
- Extensión territorial: 686 Km^2

4.1.2 Hidrografía

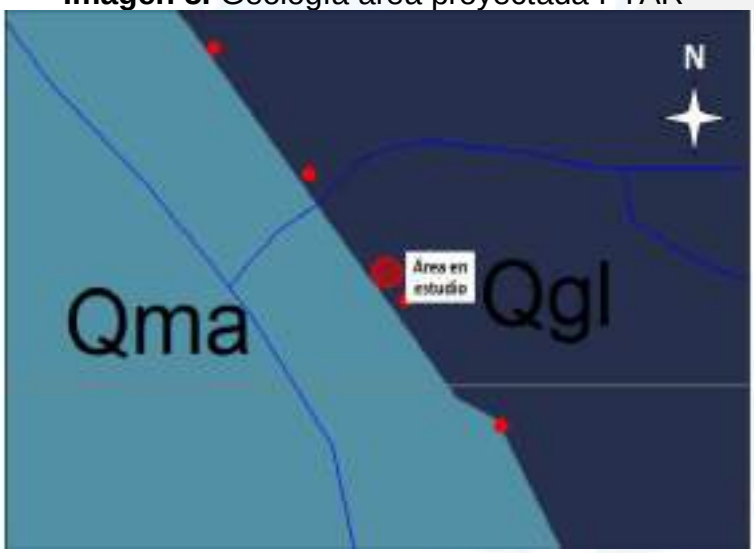
El territorio del municipio es atravesado por los ríos Servitá y Sartanejo.

Las obras constructivas proyectadas no intervienen ninguna de las fuentes hídricas mencionadas anteriormente.

4.1.3 Geología

De acuerdo con la geología del EOT del municipio de Concepción, el sector estudiado se localiza sobre Depósitos glaciales (Qgl).

Imagen 5. Geología área proyectada PTAR



Fuente: EOT Municipio de Concepción

- **Depósitos glaciales (Qgl)**

Los depósitos glaciales se encuentran divididos en grupos, Qma correspondiente a las morrenas antiguas claramente identificables y Qgl los depósitos glaciales sin identificar. Estos depósitos se encuentran en la zona del Cocuy (área centro y centro norte del municipio).

4.1.4 Economía

Concepción es un municipio productor de lana, y es a su vez Capital Lanar de Colombia y cuenta con varias pequeñas fábricas destinadas a la producción lanar. Las ferias del pueblo se enfocan principalmente en exposiciones Ovinas, Ganaderas, Equinas y de productos lanares, además de manofactura artesanal. Los habitantes del pueblo además desarrollan la agricultura, principalmente cultivos de cebada, trigo, papa, maíz, fríjol, mora y curuba.

4.1.5 Población Actual

El municipio tiene 7.133 habitantes, de los cuales 2.508 viven en la zona urbana y 4.625 en la zona rural. Es uno de los pocos municipios de Santander que cuenta con habitantes pertenecientes a la comunidad indígena de los Uwas.

5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El análisis detallado de las actividades del proyecto y la interacción con los componentes, permitieron identificar los impactos ambientales que se generan por el desarrollo del proyecto en las etapas de preconstrucción, construcción, operación y mantenimiento.

Para la identificación de impactos ambientales se considera que los mismos se originan a partir de la ejecución de las actividades del proyecto en sus diferentes etapas, por esta razón, la metodología aplicada consta de tres etapas:

a. Identificación de las actividades del proyecto con potencial de causar impacto sobre el medio ambiente.
b. Identificación de los impactos ambientales que pueden suceder, considerando dos métodos:

i. Lista de Chequeo.
ii. Matriz causa – efecto.
iii. Identificación de las del entorno con mayor susceptibilidad de ser impactadas.

El objetivo principal es la predicción de los posibles efectos del proyecto sobre los diferentes elementos que constituyen el medio receptor, con el fin de evitarlos, prevenirlos, y/o mitigarlos mediante el diseño de mecanismos técnicos (Plan de Manejo) garantizando que la variable ambiental intervenga en cada una de las actividades que involucra la ejecución del proyecto en el área de intervención.

5.1 ACTIVIDADES DEL PROYECTO QUE PUEDEN PRODUCIR IMPACTOS AMBIENTALES

El proyecto considera las siguientes etapas: preliminares y construcción, las cuales se componen de diferentes actividades. En la siguiente tabla se han identificado los factores ambientales que son afectados por las diferentes etapas del proyecto.

Tabla 4. Relación etapas del proyecto y factores ambientales impactados

ETAPA	FACTOR AMBIENTAL						
	AGUA	SUELO	AIRE	FLORA	FAUNA	PAISAJE	SOCIOECONÓMICO
PRELIMINARES		X	X			X	X
CONSTRUCCIÓN PTAR	X	X	X		X	X	X
CONSTRUCCIÓN TRAZADO ALCANTARILLADO		X	X			X	X

Fuente: Consultor

Las actividades de las diferentes etapas del proyecto que podrían causar impactos ambientales, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 5. Actividades con potencial de afectar el entorno, por fases

FASE	ACTIVIDAD
PRELIMINARES	- Remoción de cobertura vegetal y descapote - Instalaciones temporales y campamento - Instalación de maquinaria y delimitación de vías de acceso.
CONSTRUCCIÓN	- Movimiento de tierra (excavación, rellenos) -Operaciones de equipos, maquinaria pesada y vehículos. - Transporte de material. - Obras de concreto y estructura -Instalación de acero de refuerzo, mampostería, pisos - Obras de drenaje - Instalaciones hidráulicas y sanitarias - Instalaciones eléctricas - Acabados - Limpieza y disposición de material excedente de obra (escombro y estéril) - Retiro de instalaciones temporales

Fuente: Consultor

5.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Por medio de una lista de chequeo, se mencionan los impactos ambientales que el proyecto puede generar y que serán sujetos de predicción y evaluación; se expresa la afectación de diferentes factores ambientales.

Tabla 6. Impactos ambientales identificados

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
ABIÓTICO	Hidrológico	Generación de aguas residuales	Alteración en la calidad del sedimento y del recurso hídrico superficial de fuentes cercanas
	Suelo	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)
	Geomorfológico	Remoción de suelo por excavaciones	Alteración de la geoforma del terreno
	Atmosférico	Generación de material particulado	Contaminación atmosférica
		Aumento en los niveles de ruido	Alteración en los niveles de presión sonora en la atmósfera
		Generación de emisiones atmosféricas por operación de maquinaria	Cambio en las propiedades físicas del aire
BIÓTICO	Flora	Remoción y tala de cobertura vegetal	Alteración a comunidades de flora
	Fauna	Ahuyentamiento de fauna producto de la interacción directa o indirecta en la ejecución del proyecto	Alteración a comunidades de fauna terrestre
SOCIOECONÓMICO	Cultural	Cambio en la percepción visual del paisaje resultado de la alteración en los atributos paisajísticos	Alteración en la percepción visual del paisaje
	Económico	Generación de empleo	Alteración de las actividades económicas

De esta manera, una vez realizado la lista de chequeo de impactos ambientales para cada uno de los factores, se tendrán marcadas todas las interacciones (efectos) a tener en cuenta, para su posterior evaluación.

La lista de chequeo de impactos ambientales identificados, será utilizada para identificar la influencia sobre los componentes de cada factor ambiental, en el siguiente paso que es el proceso de la identificación de impactos ambientales. Una vez determinadas las actividades del proyecto y los impactos ambientales que pueden ser causados por estas actividades, se procedió a elaborar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales, en la que se identificó la interrelación que existe entre las actividades y los factores ambientales susceptibles de impacto.

A continuación, y de manera general, se describen los impactos que se causarán por el proyecto:

- **Generación de aguas residuales**

La utilización de la infraestructura de apoyo por parte del personal técnico y operativo que participará en la construcción de las obras, generarán aguas residuales domésticas cuyo vertimiento está vinculado al alcantarillado existente en la zona.

- **Cambios geomorfológicos**

La realización de las excavaciones y los movimientos de tierra requeridos para la construcción de las obras contempladas en el proyecto, implican la remoción de la cobertura vegetal existente y el disturbio del perfil del suelo en los frentes de obra.

Los cambios geomorfológicos ocurren principalmente por las actividades que requieren de la alteración de los desniveles naturales a fin de asegurar que los mismos se adecuen a las necesidades del proyecto.

- **Contaminación de suelos (insumos, residuos sólidos, etc.)**

Durante la fase de construcción de las obras contempladas en el proyecto, se puede contemplar la adecuación temporal de una infraestructura mínima de apoyo consistente en bodega de materiales y oficina. El funcionamiento de estas instalaciones generará residuos sólidos de origen doméstico.

Es previsible la contaminación del suelo a causa de derrames y/o fugas de aceites y lubricantes debido a la operación de vehículos, maquinaria y equipos y al vertido accidental de combustibles, aceites, aditivos, etc. También puede existir una potencial contaminación del suelo con residuos metálicos y chatarra durante la operación debido a una inadecuada disposición de este tipo de residuos industriales.

Durante la operación del campamento se generarán significativas cantidades de residuos sólidos y líquidos. La inadecuada disposición de los mismos, podría generar una contaminación del suelo en las áreas de campamentos.

La contaminación de suelos ocurrirá en forma localizada y no se prevé que tenga efectos extensivos, aunque si indirectos, para el caso los suelos afectados se encuentren a distancias muy pequeñas del proyecto (por ejemplo, en los sitios de operación de maquinaría).

- **Incremento de los niveles de inmisión**

Este impacto está referido al incremento de sustancias contaminantes en la atmósfera, con concentraciones más altas que el fondo normal o que los niveles del ambiente y tiene efectos que se puedan medir sobre las personas, animales, plantas o materiales, por efecto de la realización de diversas actividades, tales como la operación de la maquinaria.

Los contaminantes primarios más significativos emitidos desde un foco identificable, pueden ser un equipo o maquinaria pesada son: SO2, CO, NOX, SOX, partículas suspendidas y metales.

Por su naturaleza, las actividades que generará una mayor cantidad de emisiones gaseosas son las de movimiento de tierras, incluyendo el acarreo de material, la operación de áreas industriales y las etapas iníciales en la construcción de campamentos e instalaciones asociadas.

- **Incremento de niveles de ruido**

Se prevé un incremento en los niveles sonoros principalmente en las áreas de operación y durante la ejecución de movimiento de tierras. Entre las fuentes móviles de generación de ruido se puede mencionar al equipo pesado tales como palas, retroexcavadoras, volquetas y vehículos ligeros.

- **Incremento de partículas suspendidas en la atmósfera**

La emisión de cantidades de polvo se da en el movimiento de tierras y en la adecuación de los espacios donde se emplazará el proyecto.

- **Alteración del paisaje (intrusión visual)**

Las actividades que producen mayor impacto en el paisaje se producen en la etapa de construcción, disposición final de material excedente de obra y la eliminación de cobertura vegetal.

- **Eliminación de la cobertura vegetal**

La eliminación de la cobertura vegetal puede definirse como la remoción total de las plantas, hierbas, arbustos y árboles. Dentro de las actividades del proyecto se incluye la remoción de la vegetación y desbroce del área del proyecto, además incluye las áreas destinadas temporalmente a campamentos, manejo de maquinaria, áreas de operación y sus accesos.

- **Generación de empleo**

La ejecución del proyecto representa una oportunidad de empleo calificado y no calificado para el personal que intervendrá en la construcción e interventoría de las obras. Este impacto se presentará en las fases preliminar, construcción y funcionamiento; es de carácter positivo, incide en la relación laboral directa (dependiente) y complementaria (servicios diversos), se circunscriben a la ejecución de actividades que coadyuven al desarrollo del proyecto y paralelamente incide positivamente en la economía de la población local.

- **Dinamización de la economía local**

Este impacto se originará por la presencia de los campamentos y áreas de operación, puesto que el sector comercial de la zona deberá asegurar los medios para cubrir las necesidades de los mismos, mejorando de esta manera su oferta comercial, e integrando a una mayor cantidad de sectores dentro del flujo comercial.

6. VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

La valoración y cuantificación de los principales aspectos e impactos ambientales relevantes detectados en el proceso de evaluación y perfil ambiental en el proyecto "**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** y la prospección de su ejecución, se presentan en la "matriz de valoración y cuantificación de aspectos ambientales". Para tal efecto, se utilizan parámetros que determinan el grado de afectación en cada uno de los componentes del ambiente, de los impactos ocasionados por los aspectos relevantes detectados en el trabajo de campo.

Para el proceso de valoración de impactos y aspectos ambientales se utilizó la metodología planteada por las Empresas Públicas de Medellín (EPM) por considerarla un mecanismo completo de evaluación.

Según lo determinado por la metodología EPM, la calificación ambiental es la expresión de la interacción o acción conjugada de los criterios o factores que caracterizan los impactos ambientales y está definida por la ecuación:

$$Ca = C\ (P * (a * E * M) + (b * Du):$$

Ca: Calificación ambiental que se obtiene a partir de cinco criterios o factores que le son característicos a cada impacto.

C: Carácter de efecto: determina el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción de la obra o actividad específica; puede ser positiva (+) o negativa (-) lo cual depende de si se mejora o degrada el ecosistema o la salud ambiental, aun a futuro.

P: Presencia: define la probabilidad de que un impacto del cual no se tenga certeza se pueda dar, se expresa como un porcentaje de la probabilidad de ocurrencia.

E: Desarrollo del efecto: evalúa la velocidad de aparición en el tiempo del proceso u ocurrencia del impacto desde que se inicia hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias.

M: Magnitud: determina la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por la obra o actividad, incluso en su operación o funcionamiento. Los valores de magnitud absoluta, cuantificados o referidos se transforman en términos de magnitud relativa, la cual se convierte en una expresión más real del nivel de afectación.

Du: Duración: determina el período en el cual existe el impacto y sus consecuencias desde que se manifiesta, se expresan en función del tiempo que permanece el impacto.

a y b: representan factores que dependen de la importancia que se dé al desarrollo (a) o duración y magnitud (b) del proyecto.

La tabla a continuación muestra los criterios de evaluación ambiental:

Tabla 7. Criterios de evaluación ambiental

ATRIBUTO	CALIFICACION	ESCALA	SIGNIFICADO
PRESENCIA (P)	Cierta	1	Existe absoluta certeza que el impacto se presente
	Muy probable	0.7 - 0.9	Es muy probable que el impacto se presente
	Probable	0.4 - 0.6	Es probable que hasta en un 50% que el impacto ocurra
	Poco Probable	0.1 - 0.3	Es poco probable que el impacto se presente
DESARROLLO DEL EFECTO (E)	Muy rápido	0.9 -1.0	Menor a un mes
	Rápido	0.7 – 0.8	De uno a cinco meses
	Medio	0.5 – 0.6	De seis a un año
	Lento	0.3 – 0.4	De un año a dos años
	Muy lento	0.1 -0.2	Mayor a dos años
MAGNITUD (M)	Muy severo	9 -10	Daño permanente al ambiente
	Severo	7 - 8	Daños serios pero temporales al ambiente
	Medianamente severo	5 – 6	Daños menores pero permanentes al ambiente
	Ligeramente severo	3 – 4	Daños menores al ambiente
	No severo	1 - 2	Ningún daño al ambiente
DURACION (Du)	Muy larga	10	Más de 10 años
	Larga	7 – 9	De 7 a 9 años
	Media	4 – 6	De 4 a 6 años
	Corta	1 – 3	De 1 a 3 años
	Muy corta	< 1	Menor de un año
	Muy alto	8 – 10	Muy alta repercusión sobre el entorno

CALIFICACION AMBIENTAL (Ca)	Alto	6 – 8	Alta repercusión sobre el entorno
	Medio	4 – 6	Media repercusión sobre el entorno
	Bajo	2 – 4	Baja repercusión sobre el entorno
	Muy bajo	0 – 2	Muy baja repercusión sobre el entorno

Fuente: Manual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades, Jorge Alonso Arboleda González. 2005

Tabla 8. Evaluación de impactos ambientales, etapa preliminar

Etapa	Actividades	Aspectos	Impactos	Valoración						Escala
				C	P	E	M	Du	Ca	
PRELIMINARES	Selección y contratación de mano de obra	Beneficios sociales	Generación de empleo	+	1	0.8	3	0.9	3.3	Baja
	Cerramiento provisional y señalización	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.8	3	0.9	3.3	Baja
	Localización y replanteo	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.8	3	0.9	3.3	Baja
	Remoción de cobertura vegetal y descapote	Pérdida de capa orgánica	Pérdida cobertura vegetal	-	1	0.9	7	-8	6.8	Alto
			Alteración a comunidades de flora	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
		Generación de material particulado	Contaminación atmosférica	-	1	0.9	5	6	5	Medio
	Instalaciones temporales y campamento	Generación de vertimientos líquidos	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo

			de fuentes cercanas							
		Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
	Instalación de maquinaria y delimitación de vías de acceso.	Generación de emisiones atmosféricas por operación de maquinaria	Cambio en las propiedades físicas del aire	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
		Derrame de combustible	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
		Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo

Fuente: Consultor

En relación con las escalas de valoración de los aspectos ambientales, en la etapa de preliminar los impactos son de carácter **positivo** con una escala **baja**, los cuales representan mínimos impactos al ambiente.

Tabla 9. Evaluación de impactos ambientales, etapa constructiva

Etapa	Actividades	Aspectos	Impactos	Valoración						Escala
				C	P	E	M	Du	Ca	
CONSTRUCCIÓN	Movimiento de tierra	Remoción de suelos por excavaciones	Pérdida cobertura Alteración de la geoforma del terreno	-	1	0.9	7	4	5.6	Medio

	(excavaciones, rellenos)	Generación de material particulado	Contaminación atmosférica	-	1	0.9	7	4	5.6	Medio
	Operación de maquinaria y vehículos	Generación de emisiones atmosféricas por operación de maquinaria	Cambio en las propiedades físicas del aire	-	1	0.9	10	1	6.6	Alto
		Aumento en los niveles de ruido	Alteración en los niveles de presión sonora en la atmósfera	-	1	0.9	10	1	6.6	Alto
		Derrame de combustible	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
		Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
	Transporte de materiales	Generación de emisiones atmosféricas por operación de maquinaria	Cambio en las propiedades físicas del aire	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
		Derrame de materiales	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.7	4	5	3.5	Bajo
	Obras de concreto y estructura	Generación de vertimientos líquidos	Contaminación hídrica/suelo	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
		Generación de material particulado	Contaminación atmosférica	-	1	0.9	8	1	5.3	Medio
		Emisión de gases	Alteración en los niveles de presión sonora en la atmósfera	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
		Aumento en los niveles de ruido		-	1	0.9	10	1	6.6	Alto
		Paisaje	Alteración en la percepción visual del paisaje	-	1	0.9	8	9	7.7	Alto
		Generación de residuos sólidos ordinarios y	Alteración a la calidad del suelo	-	1	0.9	8	1	5.3	Medio

	Instalación de acero de refuerzo, mampostería pisos	peligrosos y de construcción y demolición	(insumos, residuos sólidos, derrames)								
		Aumento en los niveles de ruido	Alteración en los niveles de presión sonora en la atmósfera	-	1	0.9	4	1	2.8	Bajo
	Obras de drenaje	Construcción de estructuras para canalización de agua	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial de fuentes cercanas por concretos y sedimentos	-	1	0.8	5	0.9	4.9	Muy Alto
	Instalación hidráulicas y sanitarias Instalaciones eléctricas	Adecuación de redes	Alteración de la geoforma del terreno	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
		Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
	Acabados	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
	Limpieza y disposición de material sobrante de obra (escombro y estéril)	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.9	7	1	4.7	Medio
	Retiro de campamento, materiales y equipos	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y de construcción y demolición	Alteración a la calidad del suelo (insumos, residuos sólidos, derrames)	-	1	0.9	8	1	5.3	Medio

Fuente: Consultor

En esta etapa se generan impactos sobre el suelo, la calidad del aire.

Respecto a la generación de residuos y desechos, se pueden diferenciar tres grupos: residuos reciclables, no reciclables (inservibles para relleno) y peligrosos.

Entre las actividades que causan la generación de este tipo de residuos se cuentan las remociones de capa vegetal, excavaciones, llenos y reemplazos, cimentación, montajes, además de las obras complementarias como acabados, obras hidrosanitarias y mantenimientos, de los cuales pueden generarse sobrantes de aceites, solventes, pinturas, repuestos, entre otros, que deben manejarse de acuerdo con lo establecido por el Decreto 4741 de 2005.

El derrame de líquidos viscosos como aceites y combustibles, los cuales son productos contaminantes genera impactos sobre el suelo, que pueden alterar sus condiciones físico-químicas y biológicas, además de generar posibles daños a la salud de quienes trabajan en el proyecto.

De igual manera, durante la etapa de construcción se derivan impactos de contaminación atmosférica por el incremento en el uso de maquinaria especializada, además de los trastornos del tráfico vehicular. Las emisiones de partículas asociadas principalmente a las actividades de excavación, relleno y disposición de escombros, así como el uso de materiales de construcción, y las emisiones de gases causadas por la maquinaría (como directo uso de la obra) y el transporte de materiales e insumos (indirecto) son causantes de alteraciones a la calidad del aire. Las excavaciones, depósitos granulares, obras de urbanismo, acopio y disposición de escombros y el mantenimiento de maquinaria se cuentan entre las actividades que más ocasionan contaminación hídrica.

7. FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL

Los programas de manejo ambiental se presentan en forma de fichas, orientadas a indicar al ejecutor de la obra las acciones tendientes a prevenir, minimizar, controlar, mitigar y corregir los impactos que se pueden causar por la ejecución de las actividades en las etapas constructiva y de funcionamiento del proyecto.

Cada ficha contiene aspectos que se describen a continuación:

Objetivo: define cuales son los resultados que esperan obtenerse al terminar la ejecución de las acciones que están contempladas dentro del programa.

Actividades que lo producen: se indican cuáles son las actividades constructivas identificadas como susceptibles de producir los impactos que se van a manejar.

Impactos a manejar: se colocan los impactos identificados en la matriz de evaluación y que se van a manejar con este programa o proyecto.

Tipo de medida: se señala si la medida recomendada es de prevención, mitigación, corrección o compensación.

Descripción de las acciones: se definen los lineamientos o acciones a ejecutar por los constructores para cada uno de los programas o proyectos que permiten lograr las metas.

Registro de cumplimiento: se refiere a los documentos que evidencian el cumplimiento por parte del constructor de cada una de las acciones propuestas en la ficha.

A continuación, se presentan las fichas ajustadas para la ejecución de este proyecto.

Tabla 10. Capacitación y concientización para el personal de obra

PROGRAMA 1	CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA
OBJETIVO: **Diseñar medidas para sensibilizar a todo el personal de obra en el manejo ambiental y social del proyecto.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Contaminación del aire por emisiones de gases y material particulado. **Cambios en los niveles de ruido.** **Pérdida de suelo.** **Pérdida de la cobertura vegetal.** **Pérdida o deterioro de áreas ambientales sensibles.** **Fragmentación de hábitats naturales.** **Desplazamiento de poblaciones faunísticas.** **Restauración de flora.** **Alteración de las características paisajísticas.** **Generación de desplazamiento poblacional y productivo.**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad**: Se presenta en todas las actividades del proyecto: Instalación de infraestructura temporal, construcción de obras civiles y desmantelamiento.** Tipo de medida: **prevención y mitigación.**	
ACCIONES A DESARROLLAR	
1. Se requiere realizar capacitaciones permanentes al personal para lograr la sensibilización ambiental en las áreas de trabajo. Además, se debe implementar la inducción cuando ingrese nuevos trabajadores al frente de obra. **2. Establecer un cronograma para las capacitaciones de forma que se pueda dar cumplimiento a la socialización todos los programas y aspectos del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Las actividades de capacitación se desarrollarán en horario diurno.** **3. La planeación de las capacitaciones debe considerar:** **- Socializar las características del proyecto y los aspectos ambientales en cada una de sus etapas con el fin de identificar posibles problemas ambientales y sus medidas de manejo.** **- Socializar los programas del PMA y capacitar sobre los procedimientos que deben aplicarse en cada uno de ellos.** **- Elaborar material didáctico que sirva de apoyo a las capacitaciones y que permita difundir las distintas orientaciones procedimentales de educación ambiental y apoyo al PMA.** **- Incluir elementos de convivencia, seguridad y salud y educación ambiental que fomenten actitudes para el buen desarrollo de las actividades laborales, buenas prácticas y eficaz implementación de las orientaciones del PMA.** **- Advertir al personal vinculado al proyecto sobre las prohibiciones establecidas en la legislación ambiental colombiana, relacionadas con la caza, desechos sólidos,**	

contaminación, tala de árboles y demás aspectos considerados en el Plan de Manejo Ambiental.
- Creación de espacios de participación comunitaria que sirvan de mediadores entre el constructor y la comunidad.
- Aclarar dudas y buscar soluciones a las inquietudes de las comunidades, a través de la socialización en las reuniones informativas.
- Disminuir los riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de los pobladores y del personal de trabajo en la obra.
- Implementación de los elementos de protección personal (EPP) y seguimiento en su uso.
- Acciones para mitigar el evento de un accidente laboral.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Capacitaciones realizadas.	Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales, sociales y en seguridad y salud.	Capacitaciones programadas/ Capacitaciones ejecutadas	Mensual	Formato de asistencia a capacitaciones Registro fotográfico

RESPONSABLES

Profesional ambiental

Tabla 11. Señalización de frentes de obras y sitios temporales y cerramiento provisional

PROGRAMA 2	SEÑALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRAS Y SITIOS TEMPORALES

OBJETIVO: **Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.**

IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR

Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.
Aumento de la probabilidad de accidentes.
Afectación al acceso a los predios.
Afectación a la salud de los trabajadores.
Mejoramiento del espacio público.

TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN

Temporalidad**: se presenta en todas las actividades del proyecto: previa, construcción y desmantelamiento.**
Tipo de medida: **control y prevención.**

ACCIONES A DESARROLLAR

1. **Ubicar las señales requeridas en el proyecto en las distintas actividades de construcción y operación y zonas que representen riesgos, las cuales deben cumplir con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 1461 sobre colores y señales de seguridad y el Estatuto de Seguridad Industrial en la Resolución 2400 de 1979 en su Capítulo I del Título V.**
2. **Dar cumplimiento, en cuanto a las señales que se ubiquen en las vías de acceso del proyecto, con los requisitos estipulados en el manual sobre dispositivos, para el control del tránsito de calles y carreteras de Colombia, editado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte. Para su instalación se tendrán en cuenta los tramos en ambas direcciones, en los accesos que sean utilizados sobre la vía.**
3. **Colocar las señales a una altura apropiada; deben estar en español y colocadas en lugares iluminados, accesibles y fácilmente visibles. Si es necesario, se empleará una iluminación adicional o se utilizarán colores reflectivos o materiales fluorescentes. El material de las señales debe ser resistente a golpes y a los efectos ambientales.**
4. **Señalizar:**

- **Las áreas de almacenamiento (residuos sólidos, materias primas, sustancias peligrosas y maquinaria).**
- **- Lugares con las correspondientes señales de obligación tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.**
- **Puntos de acceso restringido.**
- **Zonas de tránsito y movilización, así como las vías de circulación de maquinaria pesada y otros vehículos, tanto dentro como en las zonas próximas al predio donde se ejecuta el proyecto.**
- **Equipos contra incendios.**
- **Las salidas, rutas de evacuación y puntos de encuentro; así como las instrucciones a seguir en caso de emergencia.**
- **La ubicación de los primeros auxilios.**
- **El requerimiento de uso de equipo de protección personal para acceder a los diferentes sitios del proyecto y sus respectivas labores.**
- **Se podrán incluir avisos o señales de apoyo a la gestión ambiental del proyecto, tales como separación de residuos y reciclaje, protección de la biodiversidad, cuidado del entorno, entre otros; en tal caso los avisos y señales deben contar con las especificaciones de colores, dimensiones y ubicación.**

5. **Los materiales que sean necesarios ubicar en los frentes de obra deberán estar ubicados y acordonados dentro de la señalización del frente de obra y no deberán obstaculizar el tránsito vehicular y peatonal.**

Las señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención y de información necesarias en cada uno de las instalaciones temporales de la obra incluida los

campamentos, deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Medidas a tener en cuenta:

- **Deberá realizarse el respectivo cerramiento de las áreas de trabajo con cinta de demarcación con franjas amarillas y negras, también se podrá usar una malla que demarque todo el perímetro de trabajo. Estos cerramientos deberán permanecer durante toda la ejecución del proyecto.**
- **Las señales de excavación deberán ejecutarse cuando las excavaciones sean mayores a 0.5 m. La señalización deberá ser informativa y preventiva; durante las horas de la noche se instalarán avisos o señales luminosas o reflectantes.**
- **Implementar señalización con avisos informativos de entrada y salida de volquetas en el frente de trabajo para evitar cualquier tipo de accidentes.**

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Señalización vial requerida.	Previene la ocurrencia de accidentes.	N° de frentes de trabajo / N° de frentes de trabajo señalizados	Mensual, con presentación trimestral.	Registro fotográfico e informes Trimestrales.
	Determina la ejecución de las charlas, comparando el número de charlas programadas con el número de charlas ejecutadas.	(N° de charlas ofrecidas personal /N° de charlas programadas) *100	Mensual, con presentación Trimestral.	Formatos de asistencia.

RESPONSABLES

Director del proyecto, Profesional SISO – Ambiental.

Tabla 12. Remoción de cobertura vegetal y descapote

PROGRAMA 3	REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL Y DESCAPOTE
OBJETIVO: **Minimizar la afectación a los recursos naturales producidos por las actividades de desmonte y descapote, promoviendo el aprovechamiento de los materiales que se generen y estableciendo medidas que permitan la conservación del suelo para su utilización en labores de restauración de las áreas afectadas.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Activación de procesos erosivos **Reducción de la calidad de hábitats naturales** **Alteración del paisaje**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad**: se presenta en las etapas preconstructiva y constructiva.** Tipo de medida: **prevención y mitigación**	
ACCIONES A DESARROLLAR	
MANEJO DE MATERIAL DE DESMONTE Y DESCAPOTE **- Para la remoción de la vegetación, se deben tener definidas las áreas de trabajo con el fin de dar inicio a las labores constructivas, el material extraído podrá ser utilizado para recuperar las zonas que no serán intervenidas pero que han sido afectadas por las obras, solamente cuando las condiciones constructivas lo permitan.** **- Los trabajos de descapote deberán limitarse solamente en las áreas requeridas para las obras del proyecto, dichas áreas deberán ser aprobadas previamente por la interventoría.** **- El retiro de la capa vegetal se debe realizar en dos formas, manual y mecánica. La primera forma se debe utilizar para extraer los cespedones limpios para utilizarlos en otros sitios. La segunda forma se debe aplicar cuando se vaya a retirar la capa orgánica incluyendo la capa de pastizal, se debe realizar con buldócer y/o retroexcavadora. Inicialmente se apila el material y se dispone en su punto final o en vehículos para su transporte al lugar definitivo.** **- Manipular la tierra cuando esté seca o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%.** **OPERACIONES DE RETIRO DE MAQUINARIA.** **- Evitar el paso reiterado de la maquinaria sobre el suelo descubierto, esto elimina la posibilidad de que el material se compacte.** **- Al extender el material este debe realizarse sobre el terreno ya remodelado, con maquinaria que ocasione una mínima compactación.** **- Al colocar el material, el extendido de cada capa debe efectuarse de forma que se consiga un espesor aproximadamente uniforme en consonancia con el uso posterior del terreno, la pendiente y la red de drenaje.**	

ALMACENAMIENTO
Para el almacenamiento deben seguirse las siguientes medidas:

- El sitio de almacenamiento debe ser ubicado conjuntamente con la interventoría ambiental, teniendo cuidado para que no se mezcle con sustancias peligrosas y para que no se contamine con suelo estéril.
- El material de descapote debe apilarse pasto sobre pasto, tierra sobre tierra. La altura no puede superar los 1.5 metros y debe colocarse sobre una superficie plana que impida su compactación
- El suelo debe manipularse con el menor contenido de humedad posible.
- No se puede permitir el paso de maquinaria y/o vehículos sobre el suelo almacenado.
- El suelo almacenado debe ser protegido contra la acción erosiva del agua y del viento; y contra la acción directa del Sol. Temporalmente debe hacerse riego para mantener la humedad.
- Los materiales provenientes del descapote que no fueron reutilizados para la recuperación de áreas intervenidas por las obras deberán ser retirados por el contratista a los sitios autorizados para disposición final de residuos sólidos.

MANEJO FORESTAL PARA LAS ESPECIES ARBÓREAS
Previo al inicio de las actividades constructivas, se deberá evaluar la vegetación existente en el área de influencia directa, para establecer, de acuerdo con las obras a ejecutar, qué actividades de tala, poda, bloqueo y traslado se requieren.
La entidad ambiental competente será la encargada finalmente de definir la viabilidad de los tratamientos solicitado, así mismo como de establecer el tipo de compensación a llevarse a cabo. Esto lo hace a través de una resolución, auto o concepto técnico.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Disposición final de residuos vegetales	Prevenir la ocurrencia de accidentes y multas por la inadecuada disposición de los residuos vegetales	DRF= VRF / VRUO * 100% DFR = VRF / VRNA * 100% DRF: disposición final de residuos forestales VRF: volumen de residuos forestales generados por los tratamientos de vegetación	En el momento de ejecución de la actividad	Registro fotográfico e informes

		VRUO: volumen de residuos forestales utilizados en obra VRNA: volumen de residuos forestales no aprovechables		

RESPONSABLES

Director del proyecto, Profesional Ambiental.

Tabla 13. Manejo de maquinara, equipos y vehículos

PROGRAMA 4	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

OBJETIVO:

Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos.

IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR

Activación o generación de procesos erosivos o de movimientos en masa.
Cambios en los niveles de ruido.
Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.
Aumento de la probabilidad de accidentes.

TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN

Temporalidad**: Instalación de infraestructura temporal, construcción de obras civiles y desmantelamiento.**

Tipo de medida: **control y prevención.**

ACCIONES A DESARROLLAR

En la etapa previa, el constructor deberá entregar a la interventoría los últimos registros de mantenimiento de la maquinaria, equipos y vehículos.

Durante las etapas del proyecto, se realizarán mantenimientos a todos los equipos, dentro de éstos están: mantenimiento rutinario (chequeos del funcionamiento para identificar posibles fallas que se presenten durante el funcionamiento de los equipos), mantenimiento preventivo (deberá realizarse por personal autorizado en los sitios destinados para estas labores, el cual debe estar señalizado y acondicionado para esta actividad, los residuos que se generen deberán recibir un tratamiento especial por entidades autorizadas), mantenimiento correctivo (todas las actividades referente a reparaciones y ajuste de equipos).
Para el manejo de maquinaria, equipos y vehículos, deberá tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Solicitar permisos para transporte de cargas indivisibles, extra pesadas, extra dimensionadas.**
- **Toda la maquinaria y equipos deberán disponer de los siguientes equipos: extintores multipropósitos, pito y luces de reversa, señales de carretera, botiquín de primeros auxilios y llanta de repuesto.**
- **Deberá realizarse capacitaciones al personal que va a manejar los equipos, maquinarias y vehículos.**
- **Cada operador se le deberá suministrar los elementos de protección personal (EPP), para su seguridad. - Las volquetas deberán estar cubiertas para evitar la caída de materiales a la vía y la dispersión de material particulado.**
- **Al realizar el cambio de combustible y aceite, deberá hacerse en el sitio de acopio destinado para el almacenamiento de combustibles y aceites; durante esta actividad se deberá tener precaución para evitar derrame del combustible que puedan contaminar el suelo. Este punto de acopio debe estar señalizado y dotado de equipos para actuar al momento de alguna contingencia.**
- **De acuerdo con las leyes nacionales, la maquinaria rodante destinada exclusivamente a la construcción y conservación de obras, de acuerdo con sus características técnicas y físicas, no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público; de tal forma que la maquinaria rodante de construcción para transitar por una vía abierta al público lo debe hacer solo a través de vehículos apropiados.**
- **Se deberá disponer de avisos, señales y dispositivos luminosos, de acuerdo a la definición establecida en el Código Nacional de Tránsito terrestre, tales como: señal tipo vaso o tipo cilindro y dimensiones mínimas de 0,1 m.**

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Accidentes registrados.	Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos	No. de accidentes ocurridos por manejo de maquinaria y vehículos.	Mensual, con presentación trimestral.	Informes trimestrales
Estado del parque automotor.		No. vehículos con revisión técnico Mecánica / No. vehículos utilizados en el proyecto.		

RESPONSABLES
Profesional Ambiental.

Tabla 14. Manejo integral de materiales de construcción

PROGRAMA 5	**MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**
OBJETIVO: **Prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Contaminación del aire por emisiones de gases y material particulado. **Cambios en los niveles de ruido.** **Cambios en la cobertura vegetal.** **Alteración de las características paisajísticas.** **Alteración en la calidad del agua superficial.**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad: Se presenta en todas las actividades del proyecto: Instalación de infraestructura temporal, construcción de obras civiles y desmantelamiento. **Tipo de medida: control y prevención.**	
ACCIONES A DESARROLLAR	
1. El material de construcción debe ser almacenado en un centro de acopio adecuado, señalizado para evitar el ingreso y salida de personal ajeno a la obra. **2. El material debe ser dispuesto de tal forma que no esté en contacto con la escorrentía superficial.** **3. Almacenar los materiales de construcción en compartimientos cerrados, con cobertura, para prevenir el arrastre por aguas lluvias.** **4. Minimizar las emisiones de partículas evitando movimientos innecesarios de los materiales salvo para su traslado a los sitios de obras o para reconformar los depósitos.** **5. Los sitios de acopios serán seleccionados acorde a dinamismo de la obra.** **<u>Medidas de manejo de materiales pétreos.</u>** **En lo posible, los materiales no se deben almacenar en áreas cercanas a los frentes de obra para evitar que obstaculicen la realización de los trabajos, estos deben almacenarse en forma adecuada en los sitios seleccionados para tal fin, confinarse y cubrirse con polietileno o con otro material que el contratista defina, con el objeto de prevenir la generación de impactos ambientales por la emisión de material particulado a la atmósfera o arrastre de materiales a los cuerpos de agua.**	

En los frentes de obra el contratista podrá ubicar sólo el volumen de material requerido para una o dos jornadas laborales y deberán estar adecuadamente cubiertos, demarcados y señalizados.
Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra, el contratista debe darles el manejo más adecuado.
Con el objeto de garantizar el adecuado manejo de estos materiales, el contratista incluirá dentro de los programas de sensibilización ambiental capacitación sobre este tema.
Cuando las condiciones climáticas lo exijan, el contratista debe hacer riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabados con el objeto de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación.

<u>Medidas de manejo para concreto.</u>
El cemento en sacos debe ser almacenado en sitios secos y aislados del suelo (si están sobre capa orgánica), estos acopios no deben superar los siete metros (7) de altura. Si el cemento se suministra a granel, debe ser almacenado en sitios protegidos de la humedad.
El personal no debe manipular el cemento, la pasta de cemento o el hormigón sin los elementos de protección adecuada.
De conformidad con los procedimientos constructivos, informar si el concreto es elaborado en las instalaciones de alguna planta y transportado en mixer hasta los frentes de obra, adicionalmente se podrá producir concreto mediante la utilización de mezcladoras en los frentes de obra, en cualquier circunstancia se deberá evitar el aporte de concretos al suelo y cuerpos de agua.
En caso de derrame de mezcla sobre el suelo orgánico, se deberá limpiar la zona en forma inmediata, recogiendo y depositando el residuo, evitando la generación de impactos ambientales adicionales. Está prohibido depositar estas mezclas cerca de los cuerpos de agua, sobre zonas de cultivo y/o áreas verdes.
Es necesario que el equipo de fabricación o mezclado esté en buenas condiciones técnicas con el fin de evitar accidentes o derrames que puedan afectar los recursos naturales o el medio ambiente. El Constructor tiene que disponer de los medios necesarios para que el transporte y manipulación en obra de la mezcla no produzca derrames, salpicaduras, segregación y choques contra las formaletas o el refuerzo.
Está prohibido el lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua.

<u>Medidas para el manejo de prefabricados</u>
Los prefabricados y tubería se almacenarán ordenadamente, en un sitio demarcado y no se apilará a alturas superiores de 1.5 metros. Se verificará la estabilidad del sitio de acopio, previniendo que se generen accidentes de trabajo.

En las obras donde queden varillas expuestas, se deberá proteger y/o aislar estas áreas mediante encerramiento con cinta, malla y con avisos que indiquen el peligro, de acuerdo con el programa de señalización. **El hierro se protegerá para evitar que las condiciones climáticas afecten su estructura.**
MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Gestión de materiales de construcción	Prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.	No de materiales de construcción usados o gastados / No de materiales de construcción comprados.	Mensual	Formato control de materiales de construcción
Educación y capacitación	Capacitar a los trabajadores en el manejo de materiales de construcción	(Número de charlas ofrecidas personal/Número de charlas programadas)	Mensual	Formatos de asistencia.

RESPONSABLES
Director de obra y profesional ambiental

Tabla 15. Manejo y disposición final de escombros

PROGRAMA 6	**MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS**
OBJETIVO: **Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros.** **Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición de escombros.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Alteración en la calidad del agua superficial. **Alteración en la capacidad del flujo.** **Alteración de la calidad del suelo.** **Alteración del uso actual.**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	

Temporalidad: Se presenta en todas las actividades del proyecto: previa, construcción y desmantelamiento.

Tipo de medida: control y prevención.

ACCIONES A DESARROLLAR

1. Determinar un lugar que cumpla con las características técnicas para la adecuada disposición de los escombros y materiales estériles provenientes de las diferentes etapas del proyecto.
2. Capacitar al personal vinculado al proyecto sobre la remoción y disposición de los escombros.
3. Construir cunetas perimetrales para prevenir el ingreso de aguas lluvias y el arrastre de los materiales, depende de las condiciones del terreno y del resultado del diseño del sitio.
4. El almacenamiento temporal de los escombros deberá tenerse en cuenta con el tiempo máximo permitido en espacio público (24 horas). Por esta situación, se hace necesario adecuar un sitio de almacenamiento temporal, en ese caso el constructor debe ubicar un sitio de acopio que no interfiera ni con el tránsito vehicular, ni con el peatonal. El almacenamiento de materiales de construcción y excavación se realizará en el punto de acopio; el cual contará con señalización, cerramientos perimetrales y/o instalación de carpas plásticas al finalizar la jornada laboral.
5. El transporte de los residuos deberá realizarse de manera adecuada para evitar mayores impactos al medio ambiente. Durante el transporte se deberá contar con los vehículos adecuados para el transporte de esos volúmenes de residuos, la carga se deberá cubrir para evitar dispersión de material particulado. La cobertura será de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estará sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor.
6. Disposición final. Los residuos de las excavaciones y demoliciones deben ser dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben ser autorizados por las autoridades correspondientes, el constructor debe presentar a la interventoría la siguiente documentación:

a) Autorización del dueño del predio, donde especifique tanto el uso que se dará a éste una vez finalice la disposición del material y las condiciones en las cuales el terreno será entregado.
b) Certificación de la Oficina de Planeación Municipal donde conste que, de acuerdo con el uso del suelo, sí está permitido la disposición de materiales en el área seleccionada.
c) Cuando se requiera el concepto de la autoridad ambiental sobre la viabilidad ambiental de uso de la zona.
d) Para que el predio con el depósito se reciba a satisfacción por parte de la interventoría, es indispensable que el constructor entregue un acta firmada entre las partes (propietario y constructor), donde hace el recibo a satisfacción.

e) Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra, el contratista debe darles el manejo más adecuado. La donación a la comunidad debe darse previa verificación de no afectación de ningún recurso natural y diligenciamiento del acta de entrega del material.

Los sitios de almacenamiento temporal de sobrantes en la medida de lo posible serán ubicados sobre los predios del derecho de vía, la frecuencia de entrada y salida de materiales será función del dinamismo de la obra.

Respecto a las medidas ambientales a implementar en los almacenamientos temporales, serán: señalización, cerramientos perimetrales y/o instalación de carpas plásticas al finalizar la jornada laboral.

7. Alternativas para reducción en la fuente de los residuos sólidos generados por las actividades constructivas:

- **Realizar la separación del material de relleno del suelo subyacente, que se pude reutilizar en el mismo proyecto, no pueden estar contaminados.**
- **Sobrantes de material de descapote: El suelo orgánico mineral debe ser separado con el fin de conservarlo para reutilizarlo en las actividades de restauración de áreas intervenidas y revegetalización final.**
- **Lodos: puede ser secado y reutilizado para rellenos de antiguas canteras o para nivelación topográfica.**

Teniendo en cuenta las características de los materiales excavados, se adelantará la separación de aquellos que, por sus características técnicas, sean susceptibles de ser reutilizados en la conformación de los terraplenes y/o taludes del corredor o sobre el derecho de vía, sin afectar recursos naturales.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Requerimientos autoridades e interventoría	Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros.	Cantidad de RCD reutilizados o reciclados/Cantidad de RCD generados	Mensual	Certificado disposición final escombrera

RESPONSABLES

Director del proyecto, Profesional SISO – Ambiental.

Tabla 16. Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales

PROGRAMA 7	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES
OBJETIVO: **Reducir la contaminación generada por residuos sólidos convencionales y especiales.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Alteración en la calidad del agua superficial. **Alteración en la capacidad del flujo.** **Alteración de la calidad del suelo.**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad**: Se presenta en todas las actividades del proyecto: instalación de infraestructura temporal, construcción de obras civiles y desmantelamiento.** Tipo de medida: **control y prevención.**	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos a lo largo y ancho del país, Minambiente expidió la Resolución No. 2184 de 2019, mediante la cual empezó a regir el nuevo código de colores: blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente, de la siguiente manera: • **Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón. Dichos residuos se podrán comercializar o donar a una cooperativa o asociación de recicladores para su posterior reciclaje y tratamiento final que los incorpora en el ciclo de la economía circular.** • **Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros, los cuáles serán entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo para su tratamiento y disposición final en un relleno sanitario autorizado.** • **Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc: serán entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo para su tratamiento y disposición final.**	



Para el manejo de los residuos sólidos generados en el proyecto se hará separación en la fuente empleando bolsas de colores que se dispondrán en recipientes identificados como se mencionó anteriormente.

Residuos especiales y peligrosos: generados en el proyecto corresponden a:

- **Materiales o químicos (recipientes de pinturas, bolsas de cemento, aceites usados)**
- **Aceites usados: estos se acopiarán en canecas o tanques debidamente identificados y con su respectivo dique de contención.**
- **Combustibles y lubricantes contaminados: son residuos provenientes del mantenimiento de los equipos.**
- **Otros: como dotaciones o material contaminado con diversos residuos contaminantes; provienen del mantenimiento de equipos y preparación de concretos entre otros.**

Estos residuos serán recolectados y posteriormente dispuestos y tratados por un gestor que se encuentre autorizado y con la respectiva licencia ambiental. Serán almacenados en bolsa roja y/o en recipientes debidamente rotulados con dicha información. Se entregará a la interventoría los respectivos certificados de disposición final.



Los recipientes para el almacenamiento temporal de los residuos, deben tener características, como:

- **Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones.**
- **Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y en lo posible resistentes a la corrosión.**
- **Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.**
- **Construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, o el escape de líquidos por sus paredes o fondo.**
- **Se deberá lavar y limpiar periódicamente los recipientes y demás implementos utilizados para la recolección de los residuos, permitiendo su uso en condiciones sanitarias adecuadas.**

El sitio definido para el almacenamiento centralizado temporal de residuos debe cumplir con las siguientes características:

- **Debe estar cubierto para protección de aguas lluvias, tener un piso impermeable y contar con una iluminación y ventilación adecuadas; en el área del proyecto el tiempo de acopio de las basuras debe ser mínimo; no se dispondrán los residuos en las vías, al aire libre, cuerpos de agua o en cualquier sitio distinto a los previstos, diseñados y aprobados para tal fin.**
- **El almacenamiento de residuos peligrosos se debe hacer en recipientes especiales, que cumplan con las normas específicas para cada tipo de residuo. Los recipientes deben estar marcados y diferenciados claramente de los residuos ordinarios.**
- **Colocar señales que indiquen con claridad los sitios de disposición de desechos.**
- **Debe permitir el acceso de los vehículos recolectores.**
- **El tiempo de permanencia de los residuos en los puntos de generación deberá ser el mínimo posible, con especial énfasis en las áreas en donde se generen residuos peligrosos (RESPEL).**

- **La frecuencia de recolección dependerá de la capacidad de almacenamiento del recipiente seleccionado y del tipo de residuo que contenga.**

Además de lo estipulado en la resolución 2184 de 2019, se debe disponer de un área para el acopio de residuos como chatarra, madera.

Chatarra: se almacenará en un lugar de acopio dentro de las áreas de almacenamiento y mantenimiento de equipos. Cuando se considere necesario, debe llevarse a un lugar de reciclaje de metal y chatarra o se puede contratar una persona o entidad encargada de recogerlo periódicamente. El sitio de acopio debe ser cubierto para prevenir el desgaste y oxidación del metal por acción del agua que puede llegar a contaminar fuentes de agua.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
% de residuos ordinarios destinados a disposición final	Cumplir con la política ambiental de gestión integral de residuos sólidos.	Cantidad de residuos generados en la obra/ cantidad de resididos generados por la universidad *100	Mensual	Registro de la cantidad de residuos dispuestos en el periodo.
% de residuos peligrosos generados en la obra	Cumplir con la política de manejo de residuos peligrosos.	Cantidad de respel generados en la obra / cantidad de respel generados en la Universidad*100	Mensual	Certificación de disposición final de residuos peligrosos

RESPONSABLES

Director del proyecto, Profesional SISO – Ambiental.

Tabla 17. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal

PROGRAMA 8	INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO TEMPORAL
OBJETIVO: **Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Alteración en la calidad del agua superficial	

Pérdida de suelo **Alteración de la calidad del suelo** **Pérdida de cobertura vegetal** **Contaminación del aire por emisiones de gases y material particulado.**
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN
Temporalidad: Instalación de infraestructura temporal, construcción de obras civiles y desmantelamiento. **Tipo de medida: control y prevención.**
ACCIONES A DESARROLLAR
El constructor deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones al momento de la instalación y desmantelamientos de campamentos temporales: **- Instalación y funcionamiento de instalaciones temporales (campamentos y sitios de acopio):** **1. Durante esta etapa se deberá implementar el programa de residuos sólidos.** **2. Los campamentos y sitios de acopio deberán estar totalmente señalizados, diferenciando cada una de las áreas. Las señales que se deben tener son: salida de emergencia, ubicación de extintores, almacén, uso de elementos de protección personal y todas aquellas que se requieran.** **3. Se deberá contar con equipos contra incendios y materiales de primeros auxilios para atender situaciones de emergencia como: botiquín y camilla fija.** **4. De acuerdo al número de personas en los campamentos, se determinarán el número de baños portátiles, se recomienda que por cada 15 personas se deberá contar con un baño diferenciado por sexo.** **5. En lo que concierne al acopio de almacenamiento de materiales de construcción, deberá estar señalizado y alejado de fuentes hídricas y poblaciones. Durante el almacenamiento, debe protegerse el suelo donde se disponen los materiales, además el material apilado deberá permanecer cubierto para evitar la dispersión de partículas sólidas a la atmosfera.** **6. Establecer un programa de orden y aseo.** **- Desmantelamiento de instalaciones temporales (campamentos y sitios de acopio):** **a) Tener un adecuado manejo de los residuos generados en el proceso de desmantelamiento de acuerdo con el programa de manejo de residuos** **b) Al terminar el desmantelamiento de los campamentos de la zona intervenida, se debe dejarla igual o mejor a las condiciones iniciales.** **c) Todas las obras construidas deberán ser demolidas, al menos que la comunidad solicite que las instalaciones sean donadas para ser utilizadas por la población.**
MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Medidas ambientales realizadas.	Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.	No. medidas ambientales ejecutadas/ No. medidas ambientales programadas.	Mensual, con presentación trimestral.	Solicitud de permisos, licencias y concesiones.
RESPONSABLES				
Profesional Ambiental.				

Tabla 18. Manejo del recurso hídrico

PROGRAMA 9	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES Y DE AGUAS RESIDUALES
OBJETIVO: **Implementar medidas de manejo para minimizar los impactos causados en fuentes hídricas y/o estructuras hidráulicas por las labores de construcción del proyecto.** **Garantizar un manejo adecuado de las aguas residuales.**	
IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR	
Acumulación de sedimentos **Alteración de la calidad del agua**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad**: fase de construcción** Tipo de medida: **prevención y mitigación**	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Aguas superficiales - **Identificación de infraestructura existente para el manejo de aguas superficiales en el área de obra y estimar la posibilidad de afectación por aporte de aguas de escorrentía con altos contenidos de sólidos o el aporte directo de escombros o materiales de construcción.** - **Garantizar las condiciones de orden y aseo al finalizar la jornada diaria de trabajo de aquellos frentes que trabajen cerca de cuerpos de agua y/o infraestructura de manejo evitando que no sean receptores de residuos que puedan alterar la calidad del agua.**	

- **Mantenimiento permanente de cunetas y sistemas de drenaje que puedan verse obstruidos.**
- **Establecer medidas de control en descoles de cunetas y puntos de entrega de agua a cuerpos hídricos cuando se produzcan descargas de aguas con materiales por las obras a construir (lonas o mallas tipo filtro).**
- **Los suelos removidos deben ser tratados y utilizados conforme a las medidas de manejo ambiental correspondientes.**
- **La colocación de concreto para las obras de cruces de cauces se realizará con mixer o mezcladoras portátiles en el sitio, con la precaución necesaria para evitar aporte de materiales a canaletas y desagües.**
- **Evitar maniobras sobre los taludes con maquinaria o vehículos pesados que comprometan las condiciones de estabilidad.**

Aguas residuales

Es necesario el uso de baterías de baños portátiles en los frentes de obra, a razón de un baño por cada 15 trabajadores. Los baños portátiles deben tener cubetas de almacenamiento que garanticen el adecuado manejo de las A.R provenientes de estos; la empresa encargada de prestar el servicio de recolección y disposición debe tener las respectivas autorizaciones que lo acrediten para la actividad y deberá entregar las certificaciones de correcta disposición del material retirado, de manera periódica. En caso contrario, se deberá presentar permiso y/o autorización de uso de baterías sanitarias en viviendas aledañas a los frentes de obra, con la firma del propietario de la vivienda.

Se prohíbe cualquier vertimiento de aceites, combustibles y aguas resultantes de los trabajos de la obra al suelo y a cuerpos hídricos.
Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento general de vehículos y equipos en los frentes de obra, a no ser que responda a motivos de fuerza mayor como lo es lubricaciones, un equipo frenado, rompimiento del sistema hidráulico, entre otros. En general las actividades de mantenimiento deberán ser realizadas en instalaciones dispuestas para tal fin en los talleres que el Contratista de obra tenga para tal fin o en centros de servicio técnico autorizados.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Condiciones de orden y aseo.	Prevenir la afectación del canal de desagüe de aguas de escorrentía existente.	No. de jornadas de aseo y limpieza realizadas	Diario	Informes mensuales
Mantenimientos a infraestructuras existentes.		No jornadas de mantenimiento realizadas	Semanal	Informes mensuales

RESPONSABLES

Profesional Ambiental.

Tabla 19. Protección de fauna silvestre

PROGRAMA 10	PROTECCIÓN FAUNA SILVESTRE

OBJETIVO:
Monitorear la presencia de fauna silvestre en los alrededores del embalse, para su protección y reubicación.

IMPACTOS AMBIENTALES A MITIGAR

Disminución de población animal silvestre en los alrededores del embalse

TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN

Temporalidad: fase de construcción, operación y mantenimiento.

Tipo de medida: control y prevención.

ACCIONES A DESARROLLAR

- **Manejo y salvataje de fauna silvestre: Revisión oportuna de los hábitats y microhábitats del lugar de acción del proyecto para identificar especies que estén expuestas.**
- **Ahuyentamiento de especies de fauna silvestre para evitar su ahogamiento.**
- **Rescate y reubicación de especies en lugares preservados que no se afectarán por las actividades (este trabajo lo deben realizar biólogos, veterinarios o ingenieros ambientales.**
- **Montaje de una unidad de rescate y rehabilitación de fauna silvestre durante el desarrollo de las actividades.**
- **Monitoreo y manejo de la ictiofauna: revisión de aspectos ecológicos de las especies presentes y estado de sus poblaciones, con el fin de promover la pesca controlada.**

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Número de individuos afectados por especie.	Monitorear la presencia de fauna silvestre en los alrededores del embalse, para su protección y reubicación.	No. de análisis realizados	Mensual	Informes mensuales
Número de individuos afectados por área (m^2)		No. de análisis realizados	Mensual	Informes mensuales

RESPONSABLES

Biólogo - Profesional Ambiental.

Tabla 20. Manejo de emisiones atmosféricas

PROGRAMA 11	MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS – CONTROL CALIDAD DEL AIRE
OBJETIVO: **Implementar las medidas de mitigación necesarias para el control y reducción de los impactos causados por la emisión de contaminantes atmosféricos provenientes de la operación de maquinaria y equipo de construcción.** **• Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente respecto a la calidad atmosférica y** **emisiones en fuentes fijas y móviles.**	
IMPACTOS AMBIENTALES POR MITIG**AR**	
Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y partículas. **• Alteración en los niveles de presión sonora**	
TEMPORALIDAD Y LUGAR DE APLICACIÓN	
Temporalidad**: fase de construcción** Tipo de medida: **mitigación, prevención**	
ACCIONES PARA DESARROL**LAR** **Las acciones para desarrollar se enmarcan en dos subprogramas:** **• Calidad del aire** • Ruido **SUBPROGRAMA 1: Calidad del aire** **• Operación de maquinaria, equipo de construcción y vehículos** **Los vehículos de transporte de materiales deberán contar con certificados de emisión de gases vigentes o su equivalente, en cumplimiento de lo establecido en el Código Nacional de Tránsito.** **Los equipos de construcción deberán ser sometidos al programa de mantenimiento preventivo/correctivo de acuerdo c**on **las horas de operación.** **• Humectación de vías y zonas de obra** **Para evitar la suspensión de material particulado producto del tráfico de los vehículos por las vías que estén sin pavimentar, se realizará humectación. Este proceso se adelantará con carro cisterna que cuente con sistema de riego de agua. Se humectará de acuerdo con las condiciones climáticas, el uso de las vías y el avance de las obras. La humectación no debe comprometer las especificaciones de las vías ni de los materiales de construcción.** **• Almacenamiento de materiales** Las pilas de acopio de los materiales de construcción deberán ubicarse en sentido opuesto al viento predominante en cada zona, para evitar el arrastre de partículas. Los materiales almacenados que contengan un alto porcentaje de finos deberán estar	

cubiertos con geotextiles, plástico o lona cuya función es para mitigar la acción del viento, según la rotación de los materiales lo permitan.

• Instalación de polisombra

En cada tramo/frente de obra intervenido se adecuará un cerramiento lateral con malla o polisombra que permitirá el aislamiento del frente de obra de las viviendas y zonas de tránsito peatonal y vehicular aledañas al proyecto.

• Establecimiento de límites de velocidad

Los vehículos que presten sus servicios a la obra deberán cumplir con los límites de velocidad permitidos en cada sitio. Con esta medida se busca además reducir los niveles de ruido producidos por la circulación y el riesgo de accidentalidad en las vías por las cuales se desarrollará proyecto.

• Transporte de materiales

Cuando por el transporte de materiales bien sea desde o para la obra se presente dispersión de materiales sobre las vías aledañas al sector de intervención y se observe el arrastre de barro sobre la pavimentada, se debe disponer de la brigada de aseo para la limpieza de estas.

• Mantenimiento de los vehículos

Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo: el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; además demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad, de los espejos y
cumplir con las normas de emisión de gases que establezcan las autoridades ambientales. (Ley 769 de 2002 Artículo 20).

SUBPROGRAMA 2: Ruido

• Operación de maquinaria, equipo de construcción y vehículos

Los vehículos de carga deberán contar con el tubo de escape en buenas condiciones para la atenuación de ruidos.

Otras medidas para la prevención y mitigación del ruido son:

- Mantenimiento:

El deficiente funcionamiento de las máquinas, equipos y vehículos es una de las principales causas que provocan problemas de ruido, ya que éstos incrementan sus niveles de emisión de ruido cuando existe un deficiente mantenimiento, por esta razón todos los equipos, máquinas y vehículos utilizados en el proyecto deberán funcionar en condiciones óptimas mecánicamente para minimizar la generación de ruido.

- Protectores auditivos:

Las personas asociadas a la construcción de las obras tendrán que cumplir con todas las medidas de seguridad y salud ocupacional, para este caso, con el uso de protectores auditivos, ya que éstos garantizan la atenuación necesaria del sonido que se está generando y asegura la disminución de la exposición efectiva del personal al ruido.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO:

Indicador	Objetivos	Forma de evaluación	Periodicidad de la evaluación	Registro de cumplimiento
Verificación del cumplimiento con el certificado técnico-mecánico y de gases del 100% de los vehículos asociados al proyecto.	Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente respecto a la calidad atmosférica y emisiones en fuentes fijas y móviles.	(Vehículos con certificado técnico-mecánico y de gases vigente*100 / Vehículos vinculados al proyecto) x 100%.	Ingreso de maquinaria nueva	Informe mensual Registro fotográfico Documentación de vehículos
RESPONSABLES				
Contratista de obra (director de obra, ingeniero residente de obra, residente ambiental)				

6. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Este programa tiene como propósito garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio. Este plan será desarrollado en todas las fases del proyecto, efectuando los respectivos ajustes a los que haya lugar. Incluye la elaboración de un reporte del avance de aplicación del plan de manejo ambiental y finaliza con la retroalimentación de los hallazgos encontrados para que el titular del proyecto tome las acciones correctivas necesarias.

El programa de seguimiento se realizará a través de formatos de control mensual, donde el contratista o constructor debe crear dichos formatos y diligenciarlos de acuerdo al avance de las obras del proyecto en todas sus etapas y en el área de influencia del mismo, que contengan una lista de chequeo clasificada para cada programa ambiental y el respectivo registro fotográfico y evidencia de actividades realizadas.

Los formatos de control recomendables son los siguientes:

- Control de asistencia reuniones con la comunidad
- Control de asistencia capacitación y charlas diarias con el personal de obra
- Control de trámites y permisos ambientales (si se requiere)
- Control de disposición de residuos sólidos (ordinarios, orgánicos, reciclables)
- Control de disposición de residuos peligrosos y verificación de permisos ambientales del prestador autorizado (si se requiere)
- Control de disposición de residuos de construcción y demolición y verificación de permisos ambientales de la ZODME o escombrera autorizada.
- Listado de verificación de la licencia/permiso ambiental de materiales provenientes de canteras.
- Control de disposición de materiales de excavación y escombros.
- Control de alquiler y mantenimiento de baterías sanitarias portátiles (si se requiere)
- Listado de maquinaria, equipos y vehículos de obra.
- Inspección de maquinaria, equipos y vehículos en obra (extintores, botiquín de primeros auxilios, documentación)
- Control de peticiones, quejas y reclamos presentados por la comunidad o partes interesadas del proyecto.

Es responsabilidad de la interventoría verificar la pertinencia de los indicadores propuestos en el estudio, realizar seguimiento para cumplirlos durante el desarrollo de las obras, y finalmente realizar la calificación de desempeño del contratista, a incluir en el informe final.

Tabla 21. Indicadores y forma de evaluación Plan de Seguimiento

Programa	Objetivo del programa	Nombre del Indicador	Forma de Evaluación
Capacitación y concienciación para el personal de obra	Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales, sociales y en salud y seguridad.	Capacitaciones realizadas.	No. de personas capacitadas / No. total, de personas laborando óptimo 100%
Manejo integral de materiales de construcción	Prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción. . Capacitar a los trabajadores en el manejo de materiales de construcción	Gestión de materiales de construcción Educación y capacitación	No de materiales de construcción usados o gastados / No de materiales de construcción comprados (Número de charlas ofrecidas personal/Número de charlas programadas)
Manejo y disposición final de escombros	Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros.	Requerimientos autoridades e interventoría.	Cantidad de RCD reutilizados o reciclados/cantidad de RCD generados
Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	Cumplir con la política ambiental de gestión integral de residuos sólidos. Cumplir con la política de manejo de residuos peligrosos.	% de residuos ordinarios destinados a disposición final. % de residuos peligrosos generados en obra	Cantidad de residuos generados en la obra/cantidad de residuos generados por la universidad*100 Cantidad de respel generados en la obra/cantidad de respel generados por la universidad*100
Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y	Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y	Medidas ambientales realizadas.	No. medidas ambientales ejecutadas /

sitios de acopio temporal.	desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.		No. medidas ambientales programadas.
Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos.	Accidentes registrados Estado del parque automotor	No. de accidentes ocurridos por manejo de maquinaria y vehículos = 0. No. vehículos con revisión técnico-mecánica / No. vehículos utilizados en el proyecto = 1.
Señalización de frentes de obras y sitios temporales	Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.	Señalización vial requerida.	No de frentes de trabajo /No de frentes de trabajo señalizados (No de charlas ofrecidas personal /No de charlas programadas) *100
Manejo de aguas superficiales y residuales	Condiciones de orden y aseo.	Prevenir la afectación del canal de desagüe de aguas de escorrentía existente.	No. de jornadas de aseo y limpieza realizadas
Protección de fauna silvestre	Monitorear la presencia de fauna silvestre en los alrededores del embalse, para su protección y reubicación.	Número de individuos afectados por especie. Número de individuos afectados por área (m2)	No. de análisis realizados No. de análisis realizados
Manejo de emisiones atmosféricas	Verificación del cumplimiento con el certificado técnico-mecánico y de gases del 100% de los vehículos asociados al proyecto.	Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente respecto a la calidad atmosférica y emisiones en fuentes fijas y móviles.	(Vehículos con certificado técnico-mecánico y de gases vigente*100 / Vehículos vinculados al proyecto) x 100%.

Fuente: Consultor

BIBLIOGRAFÍA

Manual de Gestión Socio-Ambiental para obras de construcción Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010.

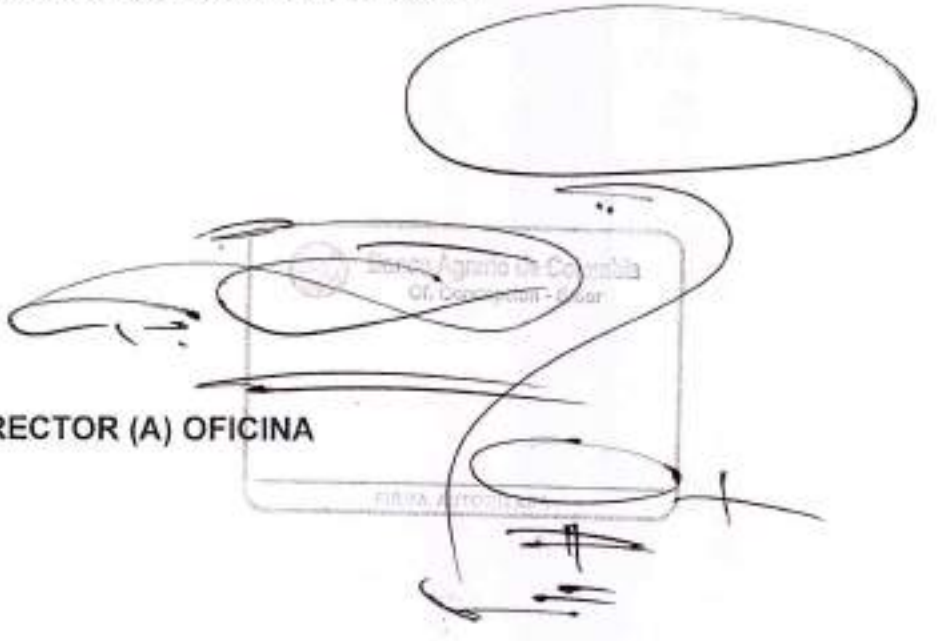
Guía técnica para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental (PMA). Alcaldía Local de Tunjuelito. Bogotá D.C. 2009

Banco Agrario de Colombia
El Banco que hace crecer el compo
Nit : 800.037.800-8

CERTIFICACION

El Banco Agrario de Colombia, certifica que: MUNICIPIO DE CONCEPCION, identificado(a) con NIT JURIDICAS No. 8001040601, se encuentra vinculado (a) con nuestra entidad con el producto de: AHO - CUENTAS AHORROS, número 4-603-93-00175-6, fecha apertura: 11/07/2025, con saldo a la fecha de: OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON 00/100 M/CTE **($**866,996,287.00**).**

Se expide en CONCEPCION, a los diez y siete (17) días del mes de julio de 2026, con destino a: A QUIEN INTERESE



DIRECTOR (A) OFICINA

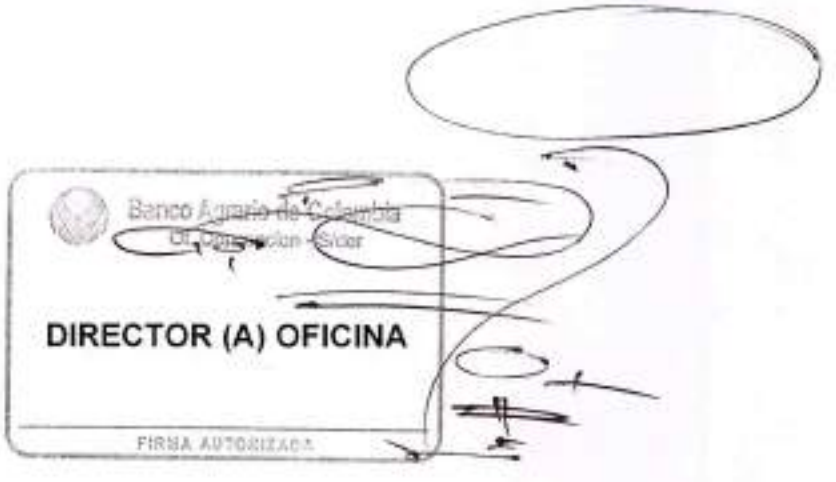
Banco Agrario de Colombia
El Banco que hace crecer el campo

Nit : 800.037.800-8

CERTIFICACION

El Banco Agrario de Colombia, certifica que: MUNICIPIO DE CONCEPCION, identificado(a) con NIT JURIDICAS No. 8001040601 de CONCEPCION, se encuentra vinculado(a) con nuestra entidad con el producto de: AHO - CUENTAS AHORROS, número 4-603-93-00175-6, fecha de apertura: 11/07/2025, la cuenta registra rendimientos financieros desde su apertura del 07 de noviembre del 2025 hasta al 16 de julio del 2026, de $ 9´589,029.00.

Se expide en CONCEPCION, a los veinte y un (21) días del mes de julio de 2026, con destino a: A QUIEN CORRESPONDA



Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina: 6039 CONCEPCION (SANTANDER) | Secuencial: 0
Fecha y Hora: 17/07/2026 15:25:12 | Usuario: dblancos
Terminal: B3314PYPP0603 | Valor Iva : 0.00
Valor Estado Cta 0.00 | Valor Total Por Estado Cta : 0.00
Valor GMF: 0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 | ZONA: 1 | SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	1

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR		DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
12/26/2025	40	36030	BOGOTA	NC CR CTA AHO RECIBIDO CENIT	+	857,500,000.00			
12/26/2025		6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,579.00			
12/26/2025				SALDO FINAL DEL DIA			857,639,579.00	0.00	857,639,579.00
12/29/2025		6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,531.00			
12/29/2025				SALDO FINAL DEL DIA			857,686,110.00	0.00	857,686,110.00
12/30/2025		6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,609.00			
12/30/2025				SALDO FINAL DEL DIA			857,825,719.00	0.00	857,825,719.00

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	4	857,825,719.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina: 6039 CONCEPCION (SANTANDER) Secuencial: 0
Fecha y Hora: 17/07/2026 15:24:21 Usuario: gblancoa
Terminal: B3314PYPP0603 Valor Iva : 0.00
Valor Estado Cta 0.00 Valor Total Por Estado Cta : 0.00
Valor GMF: 0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 ZONA: 1
SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	1

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR	DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
01/02/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,632.00			
01/02/2026			SALDO FINAL DEL DIA			857,985,351.00	0.00	857,985,351.00
01/05/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,549.00			
01/05/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,011,900.00	0.00	858,011,900.00
01/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,552.00			
01/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,058,452.00	0.00	858,058,452.00
01/07/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,554.00			
01/07/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,105,006.00	0.00	858,105,006.00
01/08/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,557.00			
01/08/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,151,563.00	0.00	858,151,563.00
01/09/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	186,252.00			
01/09/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,337,815.00	0.00	858,337,815.00
01/13/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,569.00			
01/13/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,384,384.00	0.00	858,384,384.00
01/14/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,572.00			
01/14/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,430,956.00	0.00	858,430,956.00
01/15/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,574.00			
01/15/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,477,530.00	0.00	858,477,530.00
01/16/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,738.00			
01/16/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,617,268.00	0.00	858,617,268.00
01/19/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,584.00			
01/19/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,663,852.00	0.00	858,663,852.00
01/20/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,587.00			
01/20/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,710,439.00	0.00	858,710,439.00
01/21/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,590.00			
01/21/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,757,029.00	0.00	858,757,029.00
01/22/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,592.00			
01/22/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,803,621.00	0.00	858,803,621.00
01/23/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,791.00			
01/23/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,943,412.00	0.00	858,943,412.00
01/26/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,602.00			
01/26/2026			SALDO FINAL DEL DIA			858,990,014.00	0.00	858,990,014.00
01/27/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,605.00			
01/27/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,036,619.00	0.00	859,036,619.00
01/28/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,607.00			
01/28/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,083,226.00	0.00	859,083,226.00
01/29/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,610.00			
01/29/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,129,836.00	0.00	859,129,836.00
01/30/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,844.00			
01/30/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,269,680.00	0.00	859,269,680.00
02/02/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,620.00			
02/02/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,316,300.00	0.00	859,316,300.00
02/03/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,622.00			
02/03/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,362,922.00	0.00	859,362,922.00
02/04/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,625.00			
02/04/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,409,547.00	0.00	859,409,547.00
02/05/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,627.00			
02/05/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,456,174.00	0.00	859,456,174.00
02/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,898.00			
02/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,596,072.00	0.00	859,596,072.00
02/09/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,638.00			
02/09/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,642,710.00	0.00	859,642,710.00
02/10/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,640.00			
02/10/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,689,350.00	0.00	859,689,350.00
02/11/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,643.00			
02/11/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,735,993.00	0.00	859,735,993.00
02/12/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,645.00			
02/12/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,782,638.00	0.00	859,782,638.00
02/13/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	139,951.00			
02/13/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,922,589.00	0.00	859,922,589.00
02/16/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,655.00			
02/16/2026			SALDO FINAL DEL DIA			859,969,244.00	0.00	859,969,244.00
02/17/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,658.00			
02/17/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,015,902.00	0.00	860,015,902.00

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	118	8,371,293.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina: 6039 CONCEPCION (SANTANDER)
Fecha y Hora: 17/07/2026 15:24:21 Secuencial: 0
Terminal: 53314PYPP003 Usuario: pblancoa
Valor Estado Cta 0.00 Valor Iva : 0.00
Valor GMF: 0.00 Valor Total Por Estado Cta : 0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 ZONA: 1
SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	2

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR	DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
02/18/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,860.00			
02/18/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,062,562.00	0.00	860,062,562.00
02/19/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,663.00			
02/19/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,109,225.00	0.00	860,109,225.00
02/20/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,004.00			
02/20/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,249,229.00	0.00	860,249,229.00
02/23/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,673.00			
02/23/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,295,902.00	0.00	860,295,902.00
02/24/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,676.00			
02/24/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,342,578.00	0.00	860,342,578.00
02/25/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,678.00			
02/25/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,389,256.00	0.00	860,389,256.00
02/26/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,681.00			
02/26/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,435,937.00	0.00	860,435,937.00
02/27/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,057.00			
02/27/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,575,994.00	0.00	860,575,994.00
03/02/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,691.00			
03/02/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,622,685.00	0.00	860,622,685.00
03/03/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,693.00			
03/03/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,669,378.00	0.00	860,669,378.00
03/04/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,696.00			
03/04/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,716,074.00	0.00	860,716,074.00
03/05/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,698.00			
03/05/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,762,772.00	0.00	860,762,772.00
03/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,110.00			
03/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,902,882.00	0.00	860,902,882.00
03/09/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,708.00			
03/09/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,949,590.00	0.00	860,949,590.00
03/10/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,711.00			
03/10/2026			SALDO FINAL DEL DIA			860,996,301.00	0.00	860,996,301.00
03/11/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,714.00			
03/11/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,043,015.00	0.00	861,043,015.00
03/12/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,716.00			
03/12/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,089,731.00	0.00	861,089,731.00
03/13/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,164.00			
03/13/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,229,895.00	0.00	861,229,895.00
03/16/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,726.00			
03/16/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,276,621.00	0.00	861,276,621.00
03/17/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,729.00			
03/17/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,323,350.00	0.00	861,323,350.00
03/18/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,731.00			
03/18/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,370,081.00	0.00	861,370,081.00
03/19/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,734.00			
03/19/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,416,815.00	0.00	861,416,815.00
03/20/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	186,961.00			
03/20/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,603,776.00	0.00	861,603,776.00
03/24/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,747.00			
03/24/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,650,523.00	0.00	861,650,523.00
03/25/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,749.00			
03/25/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,697,272.00	0.00	861,697,272.00
03/26/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,752.00			
03/26/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,744,024.00	0.00	861,744,024.00
03/27/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,270.00			
03/27/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,884,294.00	0.00	861,884,294.00
03/30/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,762.00			
03/30/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,931,056.00	0.00	861,931,056.00
03/31/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,764.00			
03/31/2026			SALDO FINAL DEL DIA			861,977,820.00	0.00	861,977,820.00
04/01/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	233,859.00			
04/01/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,211,679.00	0.00	862,211,679.00
04/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,780.00			
04/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,258,459.00	0.00	862,258,459.00
04/07/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,782.00			
04/07/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,305,241.00	0.00	862,305,241.00

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	118	8,371,293.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina: 6039 CONCEPCION (SANTANDER) | Secuencial: 0
Fecha y Hora: 17/07/2026 15:24:21 | Usuario: gblancoa
Terminal: B3314PYPP0603 | Valor Iva : 0.00
Valor Estado Cta 0.00 | Valor Total Por Estado Cta : 0.00
Valor GMF: 0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 | ZONA: 1 | SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	3

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR	DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
04/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,785.00			
04/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,352,026.00	0.00	862,352,026.00
04/09/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,787.00			
04/09/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,398,813.00	0.00	862,398,813.00
04/10/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,377.00			
04/10/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,539,190.00	0.00	862,539,190.00
04/13/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,797.00			
04/13/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,585,987.00	0.00	862,585,987.00
04/14/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,800.00			
04/14/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,632,787.00	0.00	862,632,787.00
04/15/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,802.00			
04/15/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,679,589.00	0.00	862,679,589.00
04/16/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,805.00			
04/16/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,726,394.00	0.00	862,726,394.00
04/17/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,430.00			
04/17/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,866,824.00	0.00	862,866,824.00
04/20/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,815.00			
04/20/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,913,639.00	0.00	862,913,639.00
04/21/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,818.00			
04/21/2026			SALDO FINAL DEL DIA			862,960,457.00	0.00	862,960,457.00
04/22/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,820.00			
04/22/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,007,277.00	0.00	863,007,277.00
04/23/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,823.00			
04/23/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,054,100.00	0.00	863,054,100.00
04/24/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,483.00			
04/24/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,194,583.00	0.00	863,194,583.00
04/27/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,833.00			
04/27/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,241,416.00	0.00	863,241,416.00
04/28/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,835.00			
04/28/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,288,251.00	0.00	863,288,251.00
04/29/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,838.00			
04/29/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,335,089.00	0.00	863,335,089.00
04/30/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	187,377.00			
04/30/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,522,466.00	0.00	863,522,466.00
05/04/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,851.00			
05/04/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,569,317.00	0.00	863,569,317.00
05/05/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,853.00			
05/05/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,616,170.00	0.00	863,616,170.00
05/06/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,856.00			
05/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,663,026.00	0.00	863,663,026.00
05/07/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,858.00			
05/07/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,709,884.00	0.00	863,709,884.00
05/08/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,590.00			
05/08/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,850,474.00	0.00	863,850,474.00
05/11/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,868.00			
05/11/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,897,342.00	0.00	863,897,342.00
05/12/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,871.00			
05/12/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,944,213.00	0.00	863,944,213.00
05/13/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,874.00			
05/13/2026			SALDO FINAL DEL DIA			863,991,087.00	0.00	863,991,087.00
05/14/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,876.00			
05/14/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,037,963.00	0.00	864,037,963.00
05/15/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	187,530.00			
05/15/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,225,493.00	0.00	864,225,493.00
05/19/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,889.00			
05/19/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,272,382.00	0.00	864,272,382.00
05/20/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,891.00			
05/20/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,319,273.00	0.00	864,319,273.00
05/21/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,894.00			
05/21/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,366,167.00	0.00	864,366,167.00
05/22/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,697.00			
05/22/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,506,864.00	0.00	864,506,864.00
05/25/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,904.00			
05/25/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,553,768.00	0.00	864,553,768.00

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	118	8,371,293.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina: 6039 CONCEPCION (SANTANDER)
Fecha y Hora: 17/07/2026 15:24:21 Secuencial: 0
Terminal: B3314PWPP0603 Usuario: gblancoa
Valor Estado Cta 0.00 Valor Iva : 0.00
Valor GMF: 0.00 Valor Total Por Estado Cta : 0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 ZONA: 1
SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	4

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR	DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
05/26/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,907.00			
05/26/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,600,675.00	0.00	864,600,675.00
05/27/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,909.00			
05/27/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,647,584.00	0.00	864,647,584.00
05/28/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,912.00			
05/28/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,694,496.00	0.00	864,694,496.00
05/29/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,750.00			
05/29/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,835,246.00	0.00	864,835,246.00
06/01/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,922.00			
06/01/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,882,168.00	0.00	864,882,168.00
06/02/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,924.00			
06/02/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,929,092.00	0.00	864,929,092.00
06/03/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,927.00			
06/03/2026			SALDO FINAL DEL DIA			864,976,019.00	0.00	864,976,019.00
06/04/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,928.00			
06/05/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	187,743.00			
06/09/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,942.00			
06/10/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,945.00			
06/11/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,947.00			
06/12/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	187,815.00			
06/16/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,960.00			
06/17/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,963.00			
06/18/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,965.00			
06/19/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	140,911.00			
06/22/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,975.00			
06/23/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,978.00			
06/24/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,980.00			
06/25/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	46,983.00			
06/26/2026	6039	CONCEP	INTERESES DE AHORROS	+	187,957.00			
06/30/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	46,996.00			

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	118	8,371,293.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Banco Agrario de Colombia

El Banco que hace crecer el campo

NIT: 800.037.800-8

Oficina:	6039 CONCEPCION (SANTANDER)		
Fecha y Hora:	17/07/2026 15:24:42	Secuencial:	0
Terminal:	B3214PYPP0603	Usuario:	gblancoa
Valor Estado Cta	0.00	Valor Iva :	0.00
Valor GMF:	0.00	Valor Total Por Estado Cta :	0.00

Estado de Cuenta de Ahorros

CUENTA: 4-6039-3-00175-6 ZONA: 1 SECTOR: 0

NOMBRE: MUNICIPIO DE CONCEPCION
IDENTIFICACION : 8001040601
DIRECCION: CL 7 3 16
TELEFONO: 5478844
MONEDA: PESO COLOMBIANO

FECHA DE CIERRE:	PAGINA No.
30/06/2026	1

OFICIAL: 15920
BLANCO ALMEIDA GILBER YARLEY

MES ANTERIOR	SALDO MES ANTERIOR
31/05/2026	866,244,008.00

FECHA	REFEREN.	LUGAR	DESCRIPCION	+/-	VALOR	SALDO DISPONIBLE	CHEQUES	SLD CONTABLE
07/01/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	46,998.00			
07/01/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,291,006.00	0.00	866,291,006.00
07/02/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,001.00			
07/02/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,338,007.00	0.00	866,338,007.00
07/03/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	141,018.00			
07/03/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,479,025.00	0.00	866,479,025.00
07/06/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,011.00			
07/06/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,526,036.00	0.00	866,526,036.00
07/07/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,014.00			
07/07/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,573,050.00	0.00	866,573,050.00
07/08/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,016.00			
07/08/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,620,066.00	0.00	866,620,066.00
07/09/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,019.00			
07/09/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,667,085.00	0.00	866,667,085.00
07/10/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	188,100.00			
07/10/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,855,185.00	0.00	866,855,185.00
07/14/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,031.00			
07/14/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,902,216.00	0.00	866,902,216.00
07/15/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,034.00			
07/15/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,949,250.00	0.00	866,949,250.00
07/16/2026	6039	CONCEP	NOTA CREDITO POR INTERESES DE AHORROS	+	47,037.00			
07/16/2026			SALDO FINAL DEL DIA			866,996,287.00	0.00	866,996,287.00

DEPOSITOS		NOTAS CREDITO		NOTAS DEBITO	
0.00	0.00	0	0.00	0	0.00

SALDO PROMEDIO	RET. BANCOS LOCALES	RET. OTRAS PLAZAS	SALDO CONTABLE	SALDO DISPONIBLE
866,827,907.00	0.00	0.00	866,996,287.00	866,996,287.00

SI DENTRO DE DIEZ DIAS NO HEMOS RECIBIDO NINGUNA OBSERVACION ESTE SALDO SE DARA POR ACEPTADO

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Outlook

SOLICITUD DE INFORMACIÓN – INFORME DEL MES DE JUNIO_26 - CONVENIO 2343_25 - PAZ A LO BIEN CONCEPCIÓN SANTANDER

Desde Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>
Fecha Mar 28/07/2026 8:00
Para JOS&#65533; ALBERTO CALDER&#65533;N CASTA&#65533;EDA <alcaldia@concepcion-santander.gov.co>; planeacion <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
CC Cristian Camilo Bohorquez Molano <cristianc.bohorquez@mininterior.gov.co>; Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>

URGENTE!!!

Señores
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN SANTANDER

En el marco del convenio 2343-25, suscrito con el municipio de Concepción Santander, cuyo objeto es: *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar los estudios, diseños y construcción del centro de convivencia ciudadana "paz a lo bien" tipo 1 del municipio de Concepción del Departamento de Santander",* Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales del convenio, me permito recordar la obligación contractual enmarcada en la Clausula Segunda en su numeral 9, la cual dicta:

> *"(…) Elaborar, publicar en plataforma SECOP II y presentar al MINISTERIO-FONSECON, dentro de **los primeros diez (10) días hábiles de cada mes**, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO. En el informe se deberán indicar los porcentajes de avance y ejecución, conforme a lo establecido en el cronograma de convenio previamente presentado, adjuntando: a) Los informes de ejecución tanto del contrato de obra bajo la modalidad llave en mano, como el de interventoría. b) Soportes de cada uno de los pagos realizados por parte del MUNICIPIO, discriminados por contrato y fuente de financiación, anexando las respectivas órdenes de pago, cuando corresponda los comprobantes de egreso y copia de los extractos de la cuenta bancaria registrada ante el MINISTERIO, donde se depositan dichos recursos. c) Certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones de dichos contratistas frente al Sistema de Seguridad Social en los contratos derivados, de acuerdo con lo exigido en la legislación vigente para el efecto (…)"*

Dicho lo anterior, se solicita que, sea remitido el informe técnico, administrativo y financiero correspondiente al periodo del mes de ***JUNIO DE 2026*** con soportes a esta supervisión, de manera ***INMEDIATA***

Cordialmente,

--

Dario Fernando Cordoba Jurado
Supervisión de Proyectos
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana.
Ministerio del Interior
E-mail: dario.cordoba@mininterior.gov.co
PBX: +571 - 2427400 ext. 2800
Cra. 8 No. 12B-31 Piso 10 • Bogotá – Colombia
www.mininterior.gov.co

Outlook

Fwd: INFORME FINAL INTERVENTORÍA CONTRATO LP-001-2025 ETAPA I

Desde PLANEACIÓN CONCEPCIÓN <planeacion@concepcion-santander.gov.co>
Fecha Jue 30/07/2026 10:37
Para Dario Fernando Cordoba Jurado <dario.cordoba@mininterior.gov.co>; Edgar Jhoan Lopez Riveros <edgar.lopez@mininterior.gov.co>
CC Cristian_olejua89@hotmail.com <Cristian_olejua89@hotmail.com>

---------- Forwarded message ---------
De: **CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS S.A.S.** <consultjyssas@gmail.com>
Date: jue, 30 jul 2026 a las 9:59
Subject: INFORME FINAL INTERVENTORÍA CONTRATO LP-001-2025 ETAPA I
To: PLANEACIÓN CONCEPCIÓN <planeacion@concepcion-santander.gov.co>

Buenos días, envío informe de interventoría final ETAPA 1 ESTUDIOS Y DISEÑOS "ESTUDIOS, DISEÑOS, Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA "PAZ A LO BIEN" TIPO 1 DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, SANTANDER, DERIVADO DEL PROCESO CONTRACTUAL LP-001-2025"

Yoser Ivan Suarez Rodriguez
RL. CONSORCIO CONSULTORIA Y OBRAS CIVILES JS

2. INFORME DE INTERVENTORÍA FINAL ESTU…

--

