MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

INFORME DEL CONTRATISTA No. 5

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 20230454

AGOSTO DE 2023

OBJETO: "**OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA"**

PERIODO DE EJECUCIÓN: JULIO 14 DE 2023 HASTA AGOSTO 08 DE 2023

CONTRATISTA:
IGS INGENIERIA E.U

INTERVENTOR:
NICOLAS COBOS PORRAS

AGOSTO DE 2023

INFORME TÉCNICO

REPRESENTANTE LEGAL:
JORGE EDUARDO ARRIETA ROA

NOMBRE EMPRESA	**INFORME MES**
IGS INGENIERIA E. U	JULIO 14 DE 2023 HASTA AGOSTO 08 DE 2023
Elaboró y Revisó **INGENIERO RESIDENTE** FRANK ROBINSON ARCHILA MURILLO **PROFESIONAL SST:** DIEGO ALEXANDER CRUZ	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4
1.1. CUADRO DE IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA 4
1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
1.3. ALCANCE DEL PROYECTO 6
1.4. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO 6
2. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN, PÓLIZAS Y ANTICIPO 6
2.1. PAGO DE ESTAMPILLAS 6
2.2. PÓLIZAS DEL CONTRATO CON ACTA DE INICIO 8
2.3. PÓLIZAS DEL CONTRATO CON PRORROGA Y ADICIONAL N°1 8
2.4. ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO 8
2.5. CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO Y CONTROL DE PAGOS 9
2.6. CUADRO DE CONTROL DEL MANEJO DEL ANTICIPO 9
3. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA. 9
4. CRUCE DE CORRESPONDENCIA 10
5. ACTIVIDADES EJECUTADAS 11
5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS 11
5.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 16
5.2.1. Control de personal. 16
5.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS 16
5.4. CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO. 16
No Aplica. 16
5.5. DIFICULTADES PRESENTADAS 16
6. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17
6.1. SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17
8. CONCLUSIONES Y/O OBSERVACIONES 17

INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Realizar las actividades de modernización del sistema de alumbrado público del municipio de Sogamoso.
Para el anterior se tiene las siguientes actividades a ejecutar

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO		
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 35[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	300.00	$ 1,394,750	418,424,885.00
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	579.00	$ 1,394,750	807,560,028.10
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 74[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	72.00	$ 1,394,750	100,421,972.40
1.4	RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE ((INCLUYE EL TRASLADO, EMPACADO, ETIQUETADO Y ENTREGA DE LA LUMINARIA RETIRADA AL LUGAR ASIGNADO POR LA SUPERVISION)	UND	951.00	$ 31,697	30,143,656.80
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	UND	1.50	$ 1,741,419	2,612,128
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		UND		1,527,591.93	1,359,162,670.00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					407,748,801.00
	ADMINISTRACIÓN	22%			299,015,787.40
	IMPREVISTOS	2%			27,183,253.40
	UTILIDAD	6%			81,549,760.20
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					1,766,911,471.00

Contrato de obra pública -alumbrado público (infraestructura de servicio público).

1.1. CUADRO DE IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA

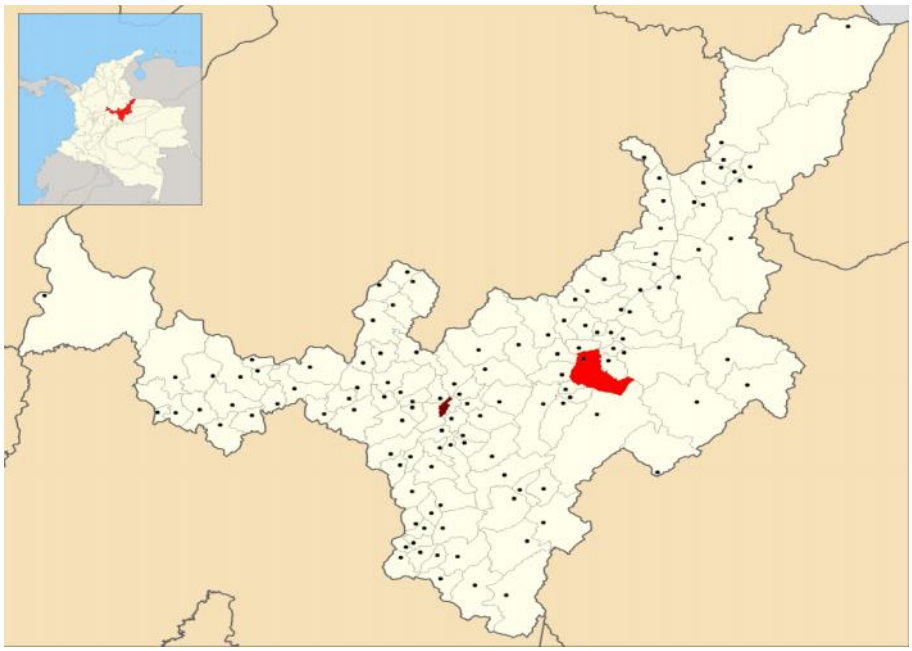
	20230454
OBJETO .	OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA
PROCESO DE SELECCIÓN	LICITACION PUBLICA LP-004-2022
VALOR INICIAL	$ 1.177.940.981
VALOR ADICIONAL	$ 588.970.490
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 1.766.911.471
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES

PRORROGA AL PLAZO N°1	UN (01) MES
CONTRATISTA	IGS INGENIERIA E.U , NIT. 900.308.302-8
.	Representante legal: JORGE EDUARDO ARRIETA ROA Cedula No 91.299.870
INTERVENTOR	NICOLAS COBOS PORRAS
SUPERVISOR	DRA. LINA MARIA LANZIANO RIOS
ANTICIPO (0%)	$ 0
FECHA DE INICIO	ABRIL 25 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	JULIO 24 DE 2023
FECHA ACTA DE TERMINACIÓN	AGOSTO 08 DE 2023
FECHA DE APROBACIÓN PÓLIZAS	ABRIL 25 DE 2023
NUMERO Y FECHA DE CDP - 2023	07-03-2023 – 06-06-2023
	2023000702 - 2023001114
NUMERO Y FECHA DE RP-2023	28-03-2023 – 29-06-2023
	2023001037 - 2023001721
OFICINA GESTORA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION
SECTOR A INTERVENIR	MUNICIPIO DE SOGAMOSO
ADMINISTRADORA DE RIESGOS	ARL POSITIVA
DIRECCIÓN DE LA OFICINA CONTRATISTA	Calle 15 No. 16A-133 Sogamoso, Boyacá
CONTACTO CON CONTRATISTA	3507482587
CONTACTO INTERVENTORÍA	3176575403

Tabla 1 Cuadro de identificación y resumen del contrato de obra.

1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto está ubicado en el municipio de Sogamoso, departamento de Boyacá, sectores urbano y rural del municipio.



1.3. ALCANCE DEL PROYECTO

Realizar las actividades de modernización del Sistema de Alumbrado Público en el municipio de Sogamoso – Boyacá, con el fin de garantizar la prestación del servicio de alumbrado público de calidad en pro de la seguridad y bienestar de la comunidad, con modalidad de contrato de obra por precio unitario fijo y a monto agotable en el municipio de Sogamoso.

1.4. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto está financiado con Recursos propios provenientes del Municipio de Sogamoso.

2. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN, PÓLIZAS Y ANTICIPO

2.1. PAGO DE ESTAMPILLAS

En el siguiente cuadro se registran los datos del documento soporte de pago de estampilla de legalización realizada por la firma contratista de obra el cual fue validado por la Interventoría.

N	ESTAMPILLA	No RECIBO	FECHA	VALOR
1	Pro- Cultura	2023000851	21/04/2023	$23.558.820

Tabla Pago Estampillas Firma del Contrato
Fuente: Pagos del Contratista.

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
NIT. 891.855.130-1
SECRETARIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
FACTURACION DE ESTAMPILLAS

Liquidación-Referencia:	2023000851	Fecha Expedición:	21/04/2023	Fecha Vencimiento:	29/04/2023

Tercero: 900308302 I.G.S INGENIERIA E.U

Año	Concepto		Cantidad	Valor Unitario	Valor
2023	010	ESTAMPILLA PRO CULTURA	1.0	23,558,820.00	23,558,820.00
CONCEPTO:		FDS - 2023000851 - ESTAMPILLA PRO CULTURA CONTRATO DE OBRA MUNICIPIO DE SOGAMOSO N° 20230454 VALOR BASE: $1.177.940.981 -		TOTALES	23,558,820.00

SON: VENTI TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS MC.

Páguese en: BANCO DE OCCIDENTE C. CORRIENTE No 391809803
BANCO AVVILLAS CUENTA AHORRO N° 720169994

Banco de Occidente
24 ABR 2023
RECIBIDO CON PAGO

Liquidador:

CONTRIBUYENTE

N	ESTAMPILLA	No RECIBO	FECHA	VALOR
1	Pro- Cultura	2023001314	12/07/2023	$11.779.410

Tabla Pago Estampillas Adicional y Prórroga N°1
Fuente: Pagos del Contratista.

Recibí 13/07/2023
Oscar Quintero

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
NIT. 891.855.130-1
SECRETARIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
FACTURACION DE ESTAMPILLAS

Liquidación-Referencia:	2023001314	Fecha Expedición:	12/07/2023	Fecha Vencimiento:	20/07/2023

Tercero: 900308302 I.G.S INGENIERIA E.U

Año	Concepto		Cantidad	Valor Unitario	Valor
2023	010	ESTAMPILLA PRO CULTURA	1.0	11,779,410.00	11,779,410.00
CONCEPTO:		FDS - 2023001314 - ESTAMPILLA PROCULTURA ADICION Y PRORROGA 01 CONTRATO DE OBRA N.° 20230454 MUNICIPIO DE SOGAMOSO POR VALOR $ 588.970.490		TOTALES	11,779,410.00

Banco de Occidente
SAE SOGAMOSO
13 JUL 2023

SON: ONCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS MC.

Páguese en: BANCO DE OCCIDENTE C. CORRIENTE No 391809803
BANCO AVVILLAS CUENTA AHORRO N° 720169994

Liquidador:

CONTRIBUYENTE

2.2. PÓLIZAS DEL CONTRATO CON ACTA DE INICIO

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
605-47-994000101254	CUMPLIMIENTO	$235,588,196.2	02/04/2023	02/11/2023
	PRESTACIONES SOCIALES	$58,897,049.05	02/04/2023	02/07/2026
	ESTABILIDAD DE OBRA	$58,897,049.05	5 AÑOS	
605-74-994000021978	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$232.000.000	02/04/2023	02/07/2023

Tabla
Fuente: Contratista.

2.3. PÓLIZAS DEL CONTRATO CON PRORROGA Y ADICIONAL N°1

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
605-47-994000101254	CUMPLIMIENTO	$353,382,294.2	25/04/2023	25/12/2023
	PRESTACIONES SOCIALES	$88,345,573.55	25/04/2023	25/08/2026
	ESTABILIDAD DE OBRA	$88,345,573.55	5 AÑOS	
605-74-994000021978	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$232.000.000	25/04/2023	25/08/2023

Tabla
Fuente: Contratista.

2.4. ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO

Mediante oficio CTO-20230454-OF01 relacionado con la modificación de la CLAUSULA CUARTA (VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO) del contrato 20230454 se argumentó la voluntad de renunciar al valor comprometido contractualmente por concepto de ANTICIPO ya que contamos con la capacidad financiera para iniciar con la ejecución del proyecto y además no es de nuestro

interés incurrir en los costos y trámites derivados de la constitución del contrato de fiducia.

2.5. CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO Y CONTROL DE PAGOS

CUADRO DE DESARROLLO Y CONTROL DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 20230454			
Descripción	**Fecha**	**Valor**	**Valor**
Valor inicial del contrato de obra		$ 1.177.940.981	
Valor anticipo			$0
Adición presupuestal	06/06/2023	$ 588.970.490	
Valor Acta Parcial No. 1			$ 362.796.659,0
Valor Acta Parcial No. 2			$ 317.552.419,6
Valor Acta Parcial No. 3			$ 343.060.363,2
Valor Acta Parcial No. 4			$ 564.267.299,8
Valor Acta de Recibo Final			$ 177.875.170,8
Valor pendiente de ejecución			$ 1.359.558,6
Sumas iguales		**$ 1.766.911.471**	**$ 1.766.911.471**

2.6. CUADRO DE CONTROL DEL MANEJO DEL ANTICIPO

No aplica.

CUADRO DE CONTROL MANEJO DEL ANTICIPO			
Descripción	**Fecha**	**Valor**	**Valor**
Anticipo otorgado	N.A.	N.A.	N.A.
Anticipo pendiente por amortizar	N.A.	N.A.	N.A.
Sumas iguales	N.A.	N.A.	N.A.

Tabla
Fuente: Contratista.

3. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA.

Se relacionan las actas

FECHA	SITIO	DESCRIPCION
25/04/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de inicio**
04/05/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Recibo Parcial N° 1**

31/05/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Recibo Parcial N° 2**
26/06/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Recibo Parcial N° 3**
13/07/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Recibo Parcial N° 4**
08/08/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Terminación**
08/08/2023	Oficina De Infraestructura Alcaldía De Sogamoso	**Acta de Recibo Final**

Tabla
Fuente: Actas Alcaldía

4. CRUCE DE CORRESPONDENCIA

- **Correspondencia Recibida**

CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
FECHA (DE RECIBIDO)	**ASUNTO**	**CONSECUTIVO**	**REMITE**
25/04/2023	Protocolo de comunicaciones entre Interventoría y Contratista Contrato de Obra 20230454.	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos
27/04/2023	Solicitud de información personal que realizará actividades del contrato 20230454	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos
27/04/2023	Revisión y aprobación cambio de director de obra del contrato 20230454.	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos
13/05/2023	Solicitud información documentación SG SST 20230454.	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos
30/05/2023	Solicitud información documentación SG SST 20230454 Modernización Alumbrado Público.	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos
22/06/2023	Solicitud información documentación SG SST 20230454 Modernización Alumbrado Público.	Correo electrónico	Interventor Nicolás Cobos

Correspondencia Enviada General

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	ENVIADO A:
CTO-20230454-OF01	26/04/2023	Solicitud Otro Si Modificatorio Renuncia al Anticipo.	Interventor Nicolás Cobos
CTO-20230454-OF02	26/04/2023	Solicitud Cambio de Director de Obra.	Interventor Nicolás Cobos
CTO-20230454-OF03	17/05/2023	Entrega de luminarias retiradas	Secretaria de Infraestructura Sogamoso
CTO-20230454-OF04	06/06/2023	Entrega de Luminarias Retiradas	Secretaria de Infraestructura Sogamoso
CTO-20230454-OF05	09/06/2023	Concepto Técnico a Solicitud Instalación Luminaria en Poste ubicado en la Carrera 14 con Calle 13 Esquina Barrio Santa Helena	Secretaria de Infraestructura Sogamoso
CTO-20230454-OF06	09/06/2023	Presentación de estudio de iluminación en la carrera 10 a entre calles 7 y 9	Interventor Nicolás Cobos
CTO-20230454-OF07	10/06/2023	Diseño de iluminación para la modernización de la calle 3 sur entre carreras 11 y 18	Interventor Nicolás Cobos
CTO-20230454-OF08	08-07-2023	Solicitud aprobación de luminarias para instalación para el contrato citado en la referencia	Interventor Nicolás Cobos
CTO-20230454-OF09	19-07-2023	Entrega N°3 de luminarias retiradas	Interventor Nicolás Cobos

5. ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 35[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES.

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 74[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES.
- RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE ((INCLUYE EL TRASLADO, EMPACADO, ETIQUETADO Y ENTREGA DE LA LUMINARIA RETIRADA AL LUGAR ASIGNADO POR LA SUPERVISION).
- LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO.

5.1.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS CONTRACTUALES

Ver **anexo 5**

RELACIÓN OBLIGACIONES DEL CONTRATO		FUENTE DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Gestionar y acreditar en la plataforma SECOP II los requisitos de ejecución que corresponden al contratista.	Plataforma Secop II	Toda documentación generada del contrato es subida a la plataforma Secop II
2	Acudir oportunamente al diligenciamiento del acta de inicio	Plataforma Secop II	El acta de inicio del contrato se encuentra suscrita y subida en la plataforma Secop II
3	Ejecutar el contrato de conformidad con las normas técnicas que rigen la actividad para la cual ha sido contratado	INFORME TECNICO LIQUIDACION	Todas las actividades realizadas se han ejecutado de acuerdo a la normatividad vigente
4	Subir a SECOP II todos los documentos que la plataforma requiera o que sean solicitados por el supervisor del contrato o por la oficina de contratación del municipio.	Plataforma Secop II	Toda documentación generada del contrato es subida a la plataforma Secop II
5	Programar con el supervisor las actividades necesarias para la ejecución del contrato.	Comité de Obra N°8	En los comités de obra realizados semanalmente se acuerdan las actividades a realizar

6	Acatar las instrucciones que imparta el municipio por medio del secretario del despacho o del supervisor del contrato.	Comités de Obra Correspondencia enviada y recibida	La ejecución del contrato se viene realizando de acuerdo a las directrices de la supervisión y la interventoría
7	Reportar al supervisor del contrato los imprevistos o anomalías que detecte y que impidan la correcta y oportuna ejecución del contrato.	Comité de Obra	Hasta la fecha no se ha presentado esta situación
8	Reportar al supervisor del contrato los imprevistos o anomalías que detecte y que impidan la correcta y oportuna ejecución del contrato.	Comité de Obra Correspondencia enviada y recibida	Hasta la fecha no se ha presentado esta situación
9	Presentar los informes que sean solicitados por el supervisor del contrato y adjuntar las pruebas documentales que se consideren necesarias, tales como fotografías, videos, correspondencia, planillas de asistencia o cualquiera pertinente para probar la debida ejecución del contrato.	Anexos certificaciones de producto	En este periodo se presenta el Informe de Acta Parcial N°4 del contrato de obra 20230454
10	Cumplir la obligación de facturar de conformidad con el régimen legal al cual pertenezca el contratista.	INFORME TECNICO ACTA DE LIQUIDACION	Con la presentación de este cobro parcial se ha generado factura electronica de pago
11	Pagar oportunamente las obligaciones relativas al sistema de seguridad social, salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales cuando a estos últimos haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1122 de 2007, Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen, modifiquen aclaren.	INFORME TECNICO ACTA DE LIQUIDACIONPLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL MES DE JULIO 2023	En este periodo se ha cumplido con los pagos de seguridad social del personal del presente contrato de obra.

12	Informar al supervisor de manera inmediata sobre la ocurrencia de cualquier fenómeno de fuerza mayor o caso fortuito.	Correspondencia enviada y recibida	Hasta la fecha no se ha presentado esta situación
13	En caso de que este contrato requiera de garantías, proceder a constituirlas luego de aprobado el contrato.	Póliza de cumplimiento y póliza RCE del contrato	Las pólizas de este contrato se encuentran aprobadas por la oficina juridica de la entidad contratante.
14	El contratista deberá dar cumplimiento a los lineamientos que establece SG-SST decreto 1072 de 2015 Min Trabajo; de igual manera, asistir a las capacitaciones y/o actividades que sobre el tema haya lugar.	Informe SG-SST Acta de liquidacion	En este periodo se ha dado cumplimiento a los lineamientos de SG-SST aplicables
15	Entregar los documentos que se producen, como consecuencia del objeto contractual, tanto físico como digital, debidamente organizados, acorde a la tabla de retención documental según lineamientos de Archivo Central.	INFORME TECNICO ACTA DE LIQUIDACION	En este periodo se presenta el Informe de Acta de liquidacion del contrato de obra 20230454

CUADRO RESUMEN DE CANTIDADES CONTRACTUALES INICIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 35[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	300	$ 1.394.750	$ 418.424.885
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	262	$ 1.394.750	$ 365.424.400
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 74[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	72	$ 1.394.750	$ 100.421.972
1.4	RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE ((INCLUYE EL TRASLADO, EMPACADO, ETIQUETADO Y ENTREGA DE LA LUMINARIA RETIRADA AL LUGAR ASIGNADO POR LA SUPERVISION)	UND	634	$ 31.697	$ 20.095.771
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	km	1	$ 1.741.419	$ 1.741.419
SUBTOTAL (COSTOS DIRECTOS)					**$ 906.108.447**
ADMINISTRACIÓN (22%)					$ 199.343.858
IMPREVISTO (2%)					$ 18.122.169
UTILIDADES (6%)					$ 54.366.507
TOTAL					**$ 1.177.940.981**

CUADRO RESUMEN DE CANTIDADES ACTUALIZADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO		
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 35[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	300.00	$ 1,394,750	418,424,885.00
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	579.00	$ 1,394,750	807,560,028.10
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 74[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	72.00	$ 1,394,750	100,421,972.40
1.4	RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE ((INCLUYE EL TRASLADO, EMPACADO, ETIQUETADO Y ENTREGA DE LA LUMINARIA RETIRADA AL LUGAR ASIGNADO POR LA SUPERVISION)	UND	951.00	$ 31,697	30,143,656.80
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	UND	1.50	$ 1,741,419	2,612,128
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		UND		1,527,591.93	1,359,162,670.00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					407,748,801.00
	ADMINISTRACIÓN	22%			299,015,787.40
	IMPREVISTOS	2%			27,183,253.40
	UTILIDAD	6%			81,549,760.20
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					1,766,911,471.00

CANTIDADES EJECUTADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			PRESENTE MES	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 35[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	300.00	$ 1,394,750	418,424,885.00	62	86,474,476.20
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	579.00	$ 1,394,750	807,560,028.10	13	18,131,745.00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 74[W], DIMERIZABLE, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES	UND	72.00	$ 1,394,750	100,421,972.40	22	30,684,491.60
1.4	RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE ((INCLUYE EL TRASLADO, EMPACADO, ETIQUETADO Y ENTREGA DE LA LUMINARIA RETIRADA AL LUGAR ASIGNADO POR LA SUPERVISION)	UND	951.00	$ 31,697	30,143,656.80	21	665,632.80
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	UND	1.50	$ 1,741,419	2,612,128	0,5	870.708,80
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		UND			1,359,162,670.00	-	136,827,054.40
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					407,748,801.00		41,048,116.40
	ADMINISTRACIÓN	22%			299,015,787.40		30,101,952.00
	IMPREVISTOS	2%			27,183,253.40		2,736,541.10
	UTILIDAD	6%			81,549,760.20		8,209,623.30
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					1,766,911,471.00		177,875,170.80

5.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

5.2.1. Control de personal.

El personal vinculado a la obra se relaciona a continuación, y fue verificado por parte de la interventoría de acuerdo a visitas de obra y sus respectivas afiliaciones.

N°	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	Frank Robinson Archila Murillo	9.398.282	Residente de Obra
2	Diego Alexander Cruz	74.189.878	Profesional en Salud Ocupacional
3	Diego Armando González García	74.084.858	Oficial de Instalación 1
4	Manuel de Jesús Aguilar Ramos	85.202.163	Oficial de Instalación 2
5	Eladio Andrés Alfonso Laverde	1.115.912.522	Oficial de Instalación 3
6	Jairo Andrés Murillo Cáceres	74.188.356	Oficial de Instalación 4

5.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS

No.	ACTIVIDADES FINANCIERAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	EVIDENCIAS PRESENTADAS
	Pago Nomina		Planilla Nomina.
	Pago Sistema General de Seguridad Social		Planilla SGSS
	Pago Proveedores		N.A.

5.4. CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

No Aplica.

5.5. DIFICULTADES PRESENTADAS

A la fecha el proyecto se ha ejecutado con normalidad y sin novedades al respecto.

6. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.1. SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ver Anexo 1 (INFORME FINAL SST)

8. CONCLUSIONES Y/O OBSERVACIONES

- El presente contrato de obra culmina con normalidad sin inconvenientes, para lo cual, el día 8 de agosto de 2023 se suscribe acta de terminación del contrato de obra, con un porcentaje del 99,92% de ejecución, en total se instaron 953 unidades, de las cuales 302 son luminarias Led de 35W, 579 luminarias Led de 50W y 72 luminarias Led de 74W, el valor total de ejecución es de $1.765.551.912,3.

- En este periodo junto con la interventoría contratada se realizan mediciones de los niveles de iluminación en los sectores donde se instalaron luminarias, esto con el fin de corroborar las condiciones finales con los diseños de iluminación elaborados previo a la instalación de las luminarias.

- En términos generales el proyecto se desarrolló sin inconvenientes, a pesar de los intervalos de lluvia presentados donde se afectó el avance de las actividades por tiempos muertos durante la ejecución del proyecto.

- En materia de Seguridad y Salud en el trabajo SST, se realiza gestión de capacitación y entrenamiento del personal enfatizando el trabajo en alturas y riesgo eléctrico, para los indicadores se tienen 9696 horas hombre (HH) trabajadas en el periodo.

- En cuanto al manejo de la gestión y cuidado del medio ambiente los residuos generados en su mayoría son reciclables como cartones y bolsas del embalaje, estos se almacenan y se realizan entregas parciales durante la ejecución del proyecto a empresas que darán su disposición final adecuada.

- Se implementaron acciones de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, lo que generó indicadores positivos en temas de SST y medio ambiente.

- Se adoptaron medidas de prevención y control de accidentes y enfermedades laborales lo que arroja el cumplimiento de metas de CERO accidentes y enfermedades laborales.

- Se dio a conocer las actividades que causan impactos negativos sobre los componentes físico, biótico y socioeconómico, incluyendo medidas de prevención como respuesta a efectos predecibles que implican mayor riesgo de deterioro.

- Las acciones en la gestión ambiental se han realizado de manera correcta y esto ha ayudado a poder cumplir con los requerimientos de los entes ambientales y la normativa vigente, es de vital importancia seguir haciendo un seguimiento a las actividades propuestas ya que esto nos ayudará a establecer un plan de gestión integral de residuos.

- Se realiza sensibilización al personal del proyecto de Modernización en aspectos de seguridad y salud en el trabajo durante 21 horas y en temas ambientales 1 hora con una participación aproximada de 927 asistentes.

- La tasa de accidentes es del 0% en 9696 horas hombre trabajadas.

- Se ha dispuesto a la fecha 159,3 kg de residuos sólidos reciclables para el proyecto a la empresa RECUPERA ESP.

Atentamente,



FRANK ARCHILA MURILLO
Residente de Obra
IGS Ingeniería E.U

IGS INGENIERIA EU

ANEXO 1. INFORME FINAL SST

“OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA”,

Realizado por:

DIEGO CRUZ
INGENIERO INDUSTRIAL
ESPECIALISTA SST

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS 7

1.1. OBJETIVO PRINCIPAL 7

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 7

3. ALCANCE 8

4. UBICACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 9

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS. 10

5.1. DOCUMENTACIÓN. 10

5.2. POLITICAS HSE 10

5.2.1. ENTREGA DE EPP 11

6. SEGURIDAD INDUSTRIAL 12

6.1. APERTURA DE GRUPO 12

6.2. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS 13

6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DEL RIESGOS 13

6.3. GESTIÓN DE TRANSPORTE 14

6.4. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 15

6.4.1. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 15

6.4.2. INDUCCIÓN 21

6.4.3. INDUCCIÓN ESPECÍFICA 22

6.4.4. CHARLAS DE HSE (CHARLAS CORTAS) 23

6.4.5. PROGRAMA DE INSPECCIONES 24

6.4.6. PERMISO DE TRABAJO Y ATS 25

6.4.7. GRUPO DE APOYO AUXILIARES DE SEGURIDAD 28

6.4.8. COPASST 30

6.5. PLANES DE EMERGENCIA 31

6.5.1. SIMULACRO 32

6.6. INDICADORES DE GESTIÓN Y REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES GENERALES Y LABORALES 34

6.6.1. ACCIDENTALIDAD 34

6.6.2. REPORTE DE AUSENTISMO 35

6.6.3. INCIDENTES 36

6.7. ESTADÍSTICAS GENERALES PROYECTO 37

7. PROGRAMA DE SALUD 38

7.1 PLAN MEDEVAC 39

7.2 EXÁMENES DE INGRESO 39

8. OTRA ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO SST 40

9 GESTION AMBIENTAL 41

9.1 MATRIZ ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES 41

9.2 PLAN DE TRABAJO AMBIENTAL 42

9.3 ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS 43

9.4 VERIFICACIÓN DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS 44

9.5 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 44

9.1 CONSIDERACIONES AMBIENTALES 55

10 CONCLUSIONES 56

TABLAS

Tabla 1 Relación de capacitación y entrenamiento..... 19
Tabla 2 Relación de Inducciones realizadas..... 21
Tabla 3 Relación de Inducciones Especificas..... 23
Tabla 4. Relación charlas realizadas..... 24
Tabla 5. Resumen de Inspecciones..... 24
Tabla 6. Indicadores de Accidentalidad..... 34
Tabla 7. Indicadores de Ausentismo..... 35
Tabla 8. Indicadores de Incidentalidad..... 36
Tabla 9. Estadísticas Generales del proyecto..... 38
Tabla 10. Tiempo estimado capacitación Matriz AVIA..... 41
Tabla 11. Capacitaciones ambientales en el proyecto..... 42
Tabla 12. Distribución Manejo de Residuos Solidos..... 45

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1: Divulgación de políticas 10
Imagen 2: Cartelera con políticas HSE 10
Imagen 3: Entrega de Dotación y reposición de EPI 11
Imagen 4: Manejo de residuos solidos 20
Imagen 5: Riesgo Vial 20
Imagen 6: Uso y mantenimiento de epp 20
Imagen 7: Medevac Plan de Emergencias 20
Imagen 8: Inducción General 22
Imagen 9: Inducción Especifica 23
Imagen 10: Inspección Vehicular 25
Imagen 11: Inspección a Botiquín 25
Imagen 12: Inspección Herramienta Menor 25
Imagen 13: Inspección a Extintor 25
Imagen 14: Permisos de Trabajo y AST 28
Imagen 15 Actividades de Supervisor SST 30
Imagen 16 Conformación del COPASST 31
Imagen 17: Simulacros 33
Imagen 17: Exámenes Médicos 40
Imagen 18: Divulgación Matriz AVIA 41
Imagen 19: Matriz AVIA 42
Imagen 20: Capacitaciones Ambientales 43
Imagen 21: Almacenamiento Temporal 43
Imagen 22: Verificación de Equipos y Vehículos 44

LISTADO DE GRAFÍCAS

Grafica 1 Inspecciones e Inspecciones preoperacionales 24
Grafica 2 Accidentalidad en el proyecto. 35
Grafica 3 Indicadores de Ausentismo..... 36
Grafica 4 Indicadores de Incidentalidad 37

INTRODUCCIÓN

El presente informe resume las actividades de SST realizadas en la ejecución del proyecto: **“OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA”,** en el período comprendido entre el 25 de Abril al 8 de Agosto de 2023. Evidenciando el cumplimiento de los requisitos legales y Generales en SST.

Con el objetivo de lograr cero Accidentes y cero afectaciones ambientales. Además de los datos estadísticos obtenidos durante la ejecución del proyecto.

Las actividades planeadas y diseñadas concretadas en este proyecto conllevan a la realización de trabajo en la instalación de luminarias LED de 35 W, 50 W,74 W, dimerizables con base para fotoceldas de 7 pines.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Dar cumplimiento a los planes SST, además de acompañar durante la ejecución del proyecto a los trabajadores, para verificar que se realicen las actividades bajo los estándares SST, en el proyecto "**OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA".**

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Difundir los procedimientos realizados durante las actividades de modernización de Sogamoso en la Seguridad Industrial, Salud Trabajo y el cumplimiento ambiental.

- Despertar el interés de las comunidades y de los trabajadores locales implicados en el proyecto, en el conocimiento, manejo, cuidado y preservación del entorno.

- Dar a conocer las actividades que causan impactos negativos sobre los componentes físico, biótico y socioeconómico, incluyendo medidas de prevención como respuesta a efectos predecibles que implican mayor riesgo de deterioro.

- Implementar acciones de prevención, preparación y respuesta ante emergencias

- Adoptar medidas de prevención y control de accidentes y enfermedades laborales.

3. ALCANCE

Se da inicio a las actividades el día 25 de Abril de 2023 realizando un recorrido e inspección inicial del área intervenida, movilización de equipos, contratación del personal de la región, con sus respectivas actividades de medicina preventiva y del trabajo. Posteriormente inician las labores.

En el transcurso de la realización del proyecto la interventoría del proyecto, verifica que se cumpla con requerimientos de SST-AMBIENTAL-CALIDAD para contratista, dando a cabalidad con el cumplimiento de todos los parámetros exigidos a IGS INGENIERIA EU. Las actividades de la obra finalizan el día 8 de Agosto del 2023 de acuerdo a esto se prosigue a liquidación del respectivo contrato.

4. UBICACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Sogamoso es un municipio colombiano situado en el centro-oriente del departamento de Boyacá en la región del Alto Chicamocha. Es la capital de la Provincia de Sugamuxi, se encuentra a 228,5 km al noreste de Bogotá, la capital del país, y a 75,8 km de Tunja, la capital del departamento.

La ciudad de Sogamoso en su división urbana está compuesta por los siguientes barrios: en el Centro: Los Alpes, Luna Park, Campoamor, Santa Bárbara, Santa Ana, Mochacá, La Florida, El Sol, El Oriente, Cortez, Monquirá, Sugamuxi, Olaya Herrera, Las Américas, Alcaravanes, Cataluña, Fuente del Cerro, Valle del Chacón, La Sierra, El Rosario, Santa Catalina, Alamos del Sur, Universitario, La Villita, Las Manitas, San Andresito, Magdalena, Villa del Sol, Simón Bolívar, Los Arrayanes, Valdés Tavera, Los Rosales, Santa Inés, La Castellana, Venecia y Las Manitas.

En el área periférica de la ciudad se encuentran los siguientes barrios: Sucre, Las Acacias, José Antonio Galán, Juan José Rondón, Álvaro González Santana, Gustavo Jiménez, Los Sauces, Villa Blanca, El Diamante, Provivienda, Las Marías, Chapinero, La Pradera, San Cristóbal, Pantanitos, La Esmeralda, Jorge Eliécer Gaitán, Asodea, El Carmen, Siete de Agosto, Altamizal, El Recreo, Santa Isabel, El Laguito, Los Alisos.Chicamocha, San Martín, Santa Marta, El Prado, Benjamín Herrera, El Durazno, Santa Helena, 20 de Julio, Colombia, Uribe Uribe, El Jardín, Angelmar, El Libertador y El Nogal.



5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

5.1. DOCUMENTACIÓN.

Todo el personal, administrativo como operativo antes de su ingreso al área de influencia del proyecto y previo al inicio de sus labores evidencio las afiliaciones a ARP, EPS Y AFP. El soporte fue entregado en su momento a la interventoría del proyecto.

5.2. POLITICAS HSE

Durante el proyecto las políticas de Gestión Integral HSEQ´S, Prevención del consumo de Alcohol, Drogas y Tabaquismo; Seguridad Vial, además de las políticas de la operadora, fueron divulgadas a todo el personal desde el momento de la inducción, publicadas en cartelera y formaron parte del cronograma de capacitación.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1: Divulgación de políticas



Imagen 2: Cartelera con políticas HSE

5.2.1. ENTREGA DE EPP

Durante la ejecución de la obra y previo al inicio de actividades se suministraron elementos de protección personal, requeridos por el personal con base en la matriz de EPP por cargo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO






Imagen 3: Entrega de Dotación y reposición de EPI

6. SEGURIDAD INDUSTRIAL

A continuación, se presentan los resultados de la gestión realizada por el departamento de Seguridad Industrial, durante el desarrollo del proyecto, **"OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA",** aplicando las políticas y los lineamientos de la compañía**.** La gestión fue apoyada por 1 un Profesional SST, 1 Analista de seguridad capacitados para supervisar procedimientos y actitudes seguras de trabajo, en rescate, manejo de cuerdas, primeros auxilios, manejo básico de pacientes con trauma, y atención.

6.1. APERTURA DE GRUPO

Acorde con los parámetros establecidos para la ejecución del presente proyecto constructivo se realizaron las siguientes actividades de apertura:

- Ajuste del plan HS (Health, Safety).
- Divulgación de metas HSE del proyecto por departamento.
- Identificación de las entidades de apoyo para ajustar el plan de emergencia.
- Identificación de peligros del área para ajuste matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo. (Actualizado permanentemente durante la duración del Programa).
- Ajuste de la presentación para la realización de inducciones al personal labor y briefing de seguridad.
- Preparación de la información de las carteleras HSE presentes en Oficina.
- Preparación de la papelería HSE para distribuir a las diferentes cuadrillas (AST´s, Tarjetas de reportes, Inspecciones, Registros de Asistencias).
- Preparación de las brigadas de emergencia.
- Inducciones de Seguridad a personal de conductores, técnicos y auxiliares eléctricos.

6.2. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

Para prevenir la ocurrencia de incidentes (casi- accidentes y accidentes) que generaran pérdidas y contratiempos en la operación se desarrollaron las siguientes actividades establecidas dentro del sistema de gestión de SST de IGS INGENIEROS EU.

6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DEL RIESGOS

IGS INGENIERIA EU ha establecido como punto de partida para la administración y gestión del riesgo en su proyecto una matriz IPVR.

La matriz para este proyecto se diseñó por actividad específica acorde como se ha establecido en el proceso interno para tal fin, identificándose principalmente los siguientes riesgos:

Agentes Biológicos, representado principalmente por:

- Animales e insectos.
- Virus, bacterias y hongos.

Agentes Físicos, presentes principalmente en las maquinarias y representado por:

- Ruido.
- Vibraciones.
- Material proyectado.

Agentes Topográficos, representado principalmente por:

- Ríos, caños y cauces de agua.
- Terreno plano con presencia de zurales y zonas anegadizas.

Riesgos Naturales, representado principalmente por:

- Tormenta eléctrica.
- Golpes de calor.

Riesgos de Transporte, representado principalmente por:

- Vehículos para el transporte de personal.

- Vehículos para el transporte de material.
- Maquinaria pesada.
- Condiciones de las vías.
- Los hábitos de manejo de los habitantes de la zona.

Riesgos Fisicoquímicos, representado principalmente por:

- Líquidos Inflamables.

Riesgos ergonómicos.

- Posiciones inadecuadas.
- Sobre esfuerzos.
- Riesgos locativos.

Riesgos Alto riesgo

- Trabajo en Alturas.

6.3. GESTIÓN DE TRANSPORTE

Para minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes relacionados con el transporte se realizó la siguiente gestión:

- Reconocimiento de vías del proyecto.

- Inventario de riesgos viales e identificación o señalización de los mismos.

- Señalización de vías.

- Inspección inicial para contratación de vehículos.

- Inspecciones periódicas a los vehículos.

- Inducción Inicial a conductores.

- Plan de Manejo de Tránsito.

6.4. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

6.4.1. Capacitación y entrenamiento

La capacitación fue la base sobre la cual se fundamentaron las herramientas de prevención, se involucra a todo el personal y se enfocó en sensibilizar a los trabajadores en el conocimiento de sus funciones y de los procedimientos seguros de trabajo, además de la identificación de los riesgos específicos por actividad o cargo.

Se instruyó al personal en diferentes niveles: la primera instancia corresponde a la inducción general y específica al cargo, una segunda corresponde a refuerzos diarios por medio de charlas de cinco minutos (charlas), AST y una tercera realizada en re inducciones por eventos especiales, nuevos riesgos o situaciones particulares. Como indicador de la obra se tiene la sensibilización del personal con un tiempo de 21 horas. Lo anterior genera un porcentaje de cumplimiento del 100% del cronograma establecido para el proyecto en mención y un 32 % del global anual.

FECHA	TEMA	# DE ASISTENTES	FACILITADOR	TIEMPO
25/04/2023	ACTUALIZACIÓN EN LEGISLACION DE TRANSPORTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y LEGISLACION AMBIENTAL	12	KRISTIAN GERENAS	0,25
26/04/2023	ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS	12	KRISTIAN GERENAS	0,25
27/04/2023	HABITOS DE VIDA SALUDABLE	12	KRISTIAN GERENAS	0,25
28/04/2023	LECCIONES APRENDIDAS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
29/04/2023	MANTENIMIENTO Y BUEN USO DE LOS EPCCA	10	KRISTIAN GERENAS	0,25
2/05/2023	POLITICAS DE LA EMPRESA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
3/05/2023	FACTORES DE ESTRÉS EN EL TRABAJO (ESTADO DE TRAFICO, TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGUE)	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
4/05/2023	MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

5/05/2023	DISPOSICION ADECUADA Y MANEJO DE RECIDUOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
6/05/2023	FACTORES DE RIESGO HUMANO, DISTRACCION, FATIGA,INTOLERACIA , RESPETO A LAS SEÑALESS DE TRANSITO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
8/05/2023	LEGISLACION URGENTE DE TRANSITO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
9/05/2023	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
10/05/2023	FACTORES DE RIESGO DEL VEHICULO, FALTA DE MANTENIMIENTO, MAL ESTADO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
11/05/2023	CANSANCIO Y FATIGA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
12/05/2023	RUIDO Y EFECTOS EXTRA AUDITIVOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
13/05/2023	RADIACIONES NO IONIZANTES UV	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
15/05/2023	COMUNICACIÓN AFECTIVA Y LIDERAZGO	12	KRISTIAN GERENAS	0,25
16/05/2023	RIESGO ELECTRICO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
17/05/2023	PLAN DE EMERGENCIAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
18/05/2023	PAUSAS ACTIVAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
19/05/2023	RIESGO BIOLOGICO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
20/05/2023	BIOSEGURIDAD	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
23/05/2023	RETIE	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
24/05/2023	RIESGO PSICOSOCIAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
25/05/2023	ORDEN Y ASEO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
26/05/2023	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMOLOGIA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
27/05/2023	NORMAS DE SEGURIDAD ASCENSO Y DESCENSO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

29/05/2023	IDENTIFICACION DE PELIGROS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
30/05/2023	TRABAJO EN EQUIPO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
31/05/2023	OJOS Y MENTE SIEMPRE EN LA TAREA, ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
1/06/2023	COMPORTAMIENTO SEGURO PARA TRANSITAR POR AREAS OPERATIVAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
2/06/2023	PROCEDIMIENTO SEGURO OPERACIONALES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
3/06/2023	HIGUIENE POSTURAL Y RIESGO BIOMECANICO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
5/06/2023	ANALISIS PELIGROSOS, RIESGOS (EVALUACIONES Y VALORACION)	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
6/06/2023	DIVULGACION, REQUISITOS, LEGALES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
7/06/2023	ALCOHOL Y DROGAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
8/06/2023	FATIGA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
9/06/2023	PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
10/06/2023	IMPOSICION SANCIONES ACTOS SUBESTANDAR	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
13/06/2023	CAIDAS A DIFERENTES NIVELES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
14/06/2023	INTERVECION EN EQUIPOS ENERGIZADOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
15/06/2023	FALLA DE TERRENO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
16/06/2023	ANALISIS PELIGROSOS, RIESGOS (EVALUACIONES Y VALORACION)	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
17/06/2023	IMPORTANCIA DE LA FAUNA Y FLORA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
20/06/2023	TABLEROS ELECTRICOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
21/06/2023	AUTOCUIDADO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
22/06/2023	ABUSO EN EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

23/06/2023	POSTURA CORPORAL Y DESPLAZAMIENTO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
24/06/2023	AUTO CUIDADO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
26/06/2023	TABLEROS ELECTRICOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
27/06/2023	CARGOS SUSPENDIDOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
28/06/2023	PELIGROS EN LA CONDICION	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
29/06/2023	FALLA DE TERRENO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
30/06/2023	INTERVECION EN EQUIPOS ENERGIZADOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
1/07/2023	MEDIDAS DE PREVENCION EN ALTURAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
4/07/2023	PRIMEROS AUXILIOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
5/07/2023	PROTEJA SUS MANOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
7/07/2023	ACCIDENTE DE TRANSITO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
8/07/2023	CAIDA DE OBJETOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
10/07/2023	LESIONES OSTEOMUSCULARES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
11/07/2023	USO DE RECURSOS NATURALES (AGUA)	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
12/07/2023	AUTO CUIDADO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
13/07/2023	ABUSO EN EL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
14/07/2023	PROTECCIÓN DE CAÍDAS – OBJETOS QUE CAEN	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
15/07/2023	PROTECCIÓN DE CAÍDAS -ANDAMIOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
17/07/2023	PROTECCIÓN DE CAÍDAS – ARNES CORPORAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
18/07/2023	PROTECCIÓN DE CAÍDAS -ESCALERAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

19/07/2023	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
21/07/2023	RIESGOS DE LEVANTAMIENTO –CAÍDA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
22/07/2023	LEVANTAMIENTO – LESIONES DE ESPALDA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
24/07/2023	SEGURIDAD EN LA ILUMINACIÓN	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
25/07/2023	MANEJO DE DESECHOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
26/07/2023	MANEJO DE DESECHOS -PELIGROSOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
27/07/2023	ESLINGAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
28/07/2023	PROTECCIÓN RESPIRATORIA -TIPOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
29/07/2023	SEGURIDAD CON LOS APAREJOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
31/07/2023	REGULACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
1/08/2023	ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
2/08/2023	PLANES DE ACCIÓN/ENTRENAMIENTO	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
3/08/2023	SISTEMAS DE ALARMA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
4/08/2023	DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
5/08/2023	GENERAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
7/08/2023	ERGONOMÍA	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
8/08/2023	INSPECCIONES A LAS GRÚAS	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

Tabla 1 Relación de capacitación y entrenamiento

DESCRIPCIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Número de Inducciones	1	0	0	0	0	**1**
Personas Capacitadas	12	11	11	11	11	**12**
Tiempo Total en Horas	1,25	6,25	6	5,75	1,75	**21**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

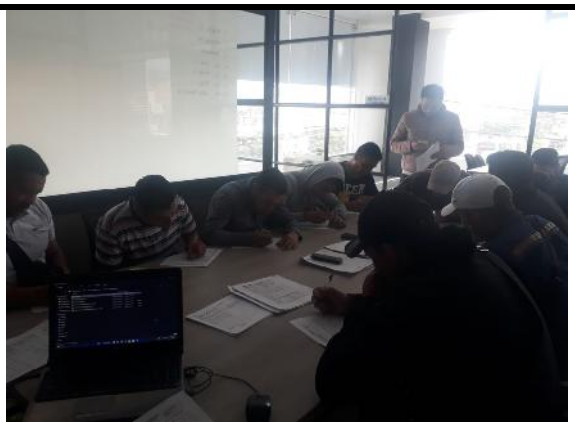


Imagen 4: Manejo de residuos solidos



Imagen 5: Riesgo Vial



Imagen 6: Uso y mantenimiento de epp



Imagen 7: Medevac Plan de Emergencias

6.4.2. Inducción

Se realizaron 1 ciclos de inducciones para un total de 15 personas de la región con área de influencia directa en el proyecto. La inducción de seguridad y salud en el trabajo se realizó por medio de videos, ayudas audiovisuales y materiales ilustrativos. Se trataron los siguientes temas:

- Sistema de Gestión de la empresa.
- Objetivo de la Seguridad.
- Ubicación geográfica del proyecto.
- Políticas Corporativas de la empresa.
- Organigrama y línea de mando en campo.
- COPASST.
- Identificación y reporte de condiciones y actos inseguros.
- Identificación de peligros y riesgos por actividad.
- Accidentes, incidentes y la importancia del reporte de los mismos.
- Elementos de protección personal, importancia y compromiso en el uso adecuado.
- Seguridad vial (Normas para transporte de personal y equipo, riesgos locales viales).
- Comunicaciones.
- Plan de contingencia incluyendo contra incendios, Identificación, control y prevención de incendios, y MEDEVAC.
- Análisis seguro de trabajo.
- Charlas.
- Reglas de convivencia, comportamiento.

Tabla 2 Relación de Inducciones realizadas

REGISTRO FOTOGRÁFICO

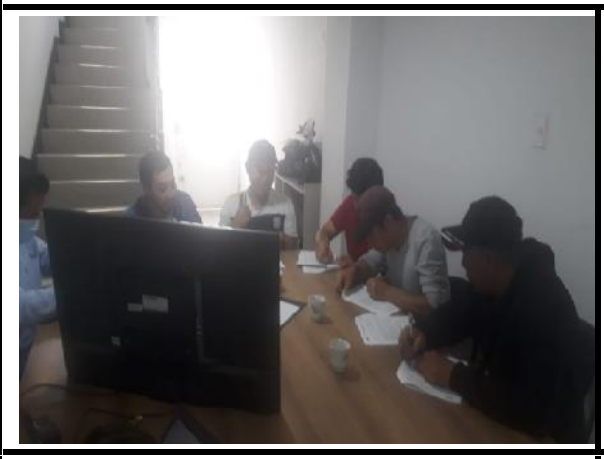





Imagen 8: Inducción General

6.4.3. Inducción Específica

En la vía pública se realizaron de forma frecuente re inducciones específicas normalmente dirigidas por personal inspectores, supervisores, residentes, técnicos electricistas y coordinadores y auxiliares de SST.

Tabla 3 Relación de Inducciones Especificas

DESCRIPCIÓN / FECHA	TOTAL
# Personas en Inducción Especifica	15
HH – Inducción Especifica	1

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Imagen 9: Inducción Especifica

6.4.4. Charlas de HSE (Charlas cortas)

Durante el desarrollo de la obra se registraron un total de 84 charlas. En las charlas cortas se trataron temas como: matriz ipvr, uso de epp, izajes de cargas entre otros.

CHARLAS		
TIPO DE CHARLA	**N. CHARLAS**	**N. PARTICIPANTES**
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	79	872
MEDIO AMBIENTE	5	55
TOTAL	84	927

Tabla 4. Relación charlas realizadas

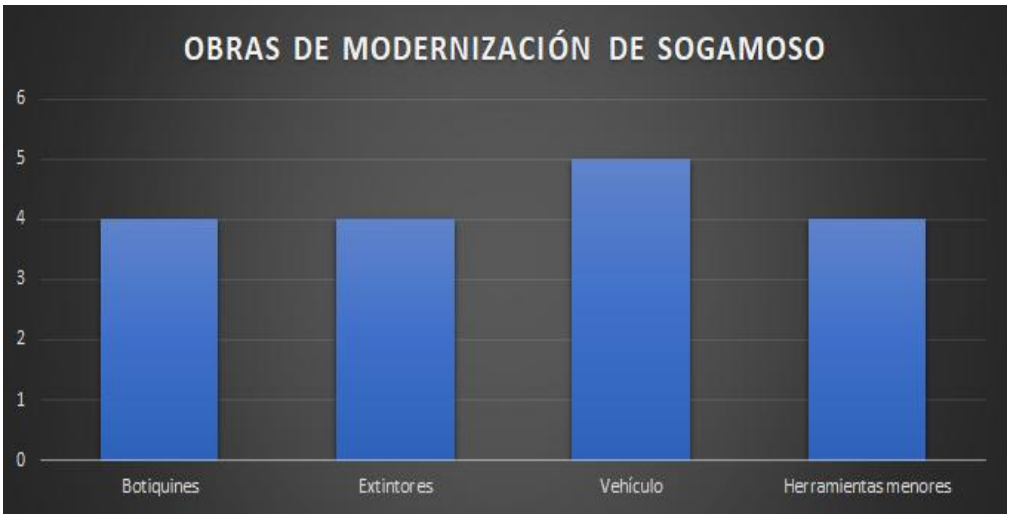
6.4.5. Programa de Inspecciones

En la presente obra, se reportaron 12 inspecciones y 5 inspecciones pre operacionales a vehículo, lo que permitió mantener un control adecuado sobre los riesgos presentes en la operación al ser detectados de forma temprana.

Las inspecciones se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5. Resumen de Inspecciones

NÚMERO DE INSPECCIONES E INSP. PREOPERACIONALES REALIZADAS			
Botiquines	4	Vehículo	5
Extintores	4	Herramientas menores	4



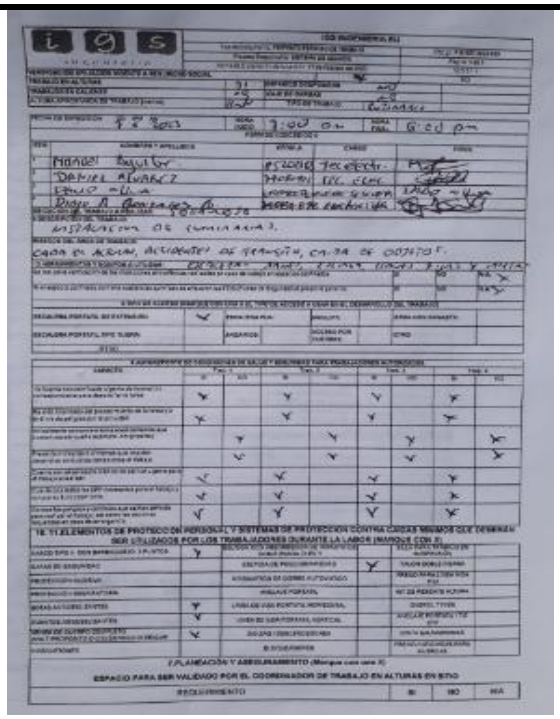
Grafica 1 Inspecciones e Inspecciones preoperacionales

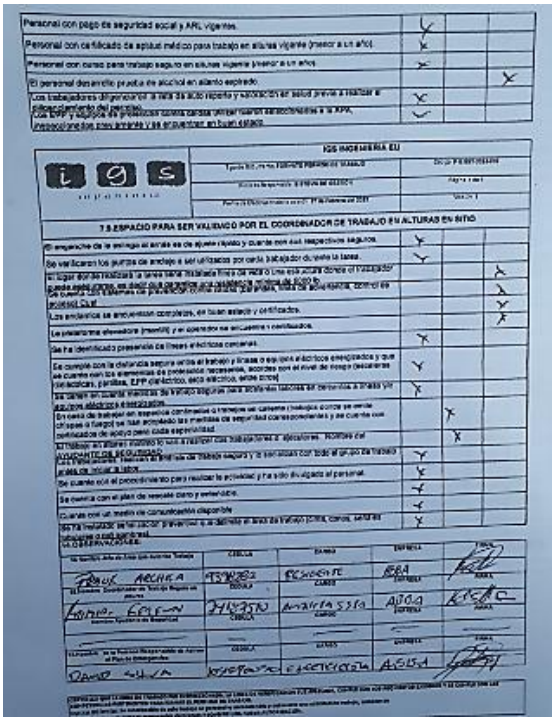
REGISTRO FOTOGRÁFICO	
	
Imagen 10: Inspección Vehicular	**Imagen 11:** Inspección a Botiquín
	
Imagen 12: Inspección Herramienta Menor	**Imagen 13:** Inspección a Extintor

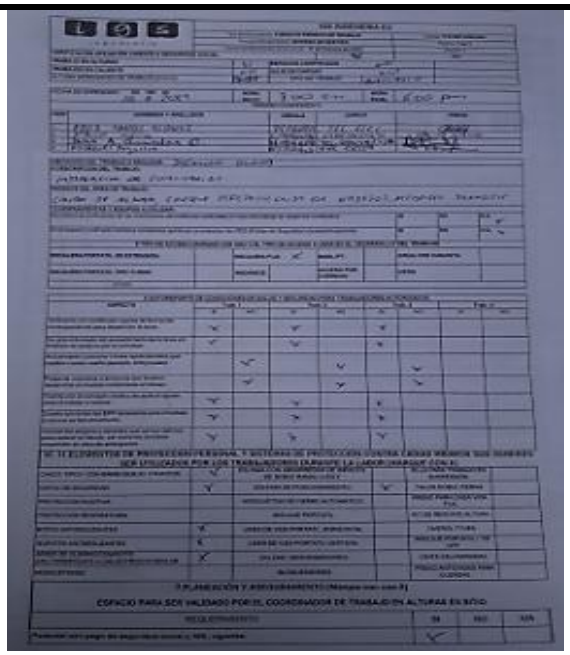
6.4.6. Permiso de trabajo y ATS

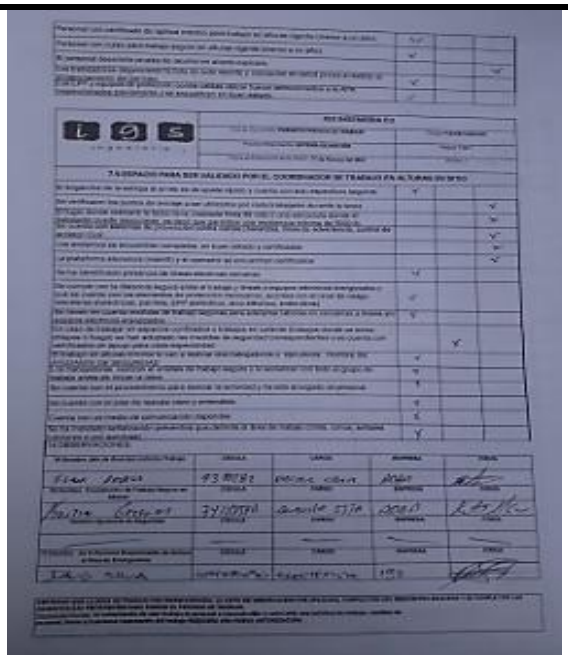
En todas las actividades realizadas se abrieron 85 permisos de trabajo con sus respectivos 15 AST, todo esto con el fin de garantizar que la actividad que se iba a llevar a cabo cumpliera con las normas de seguridad y que todos los pasos de esta actividad fueran contemplados para que así mismo se identificara los peligros y riesgos, brindando las alternativas de solución y protección más viables.

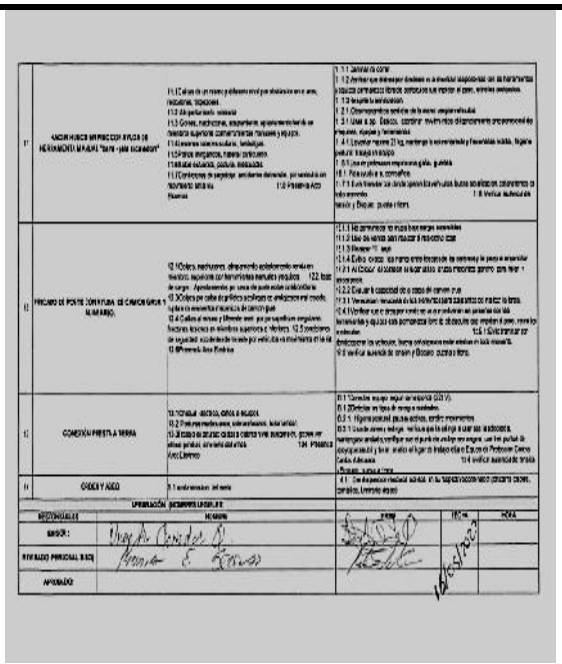
REGISTRO FOTOGRÁFICO

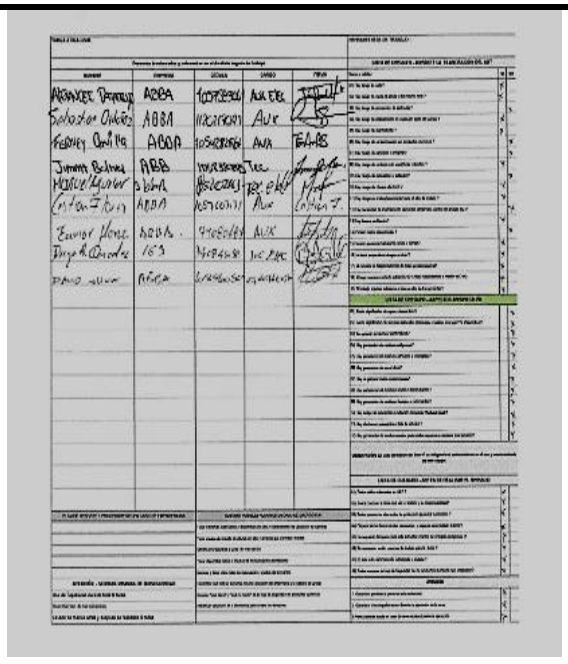












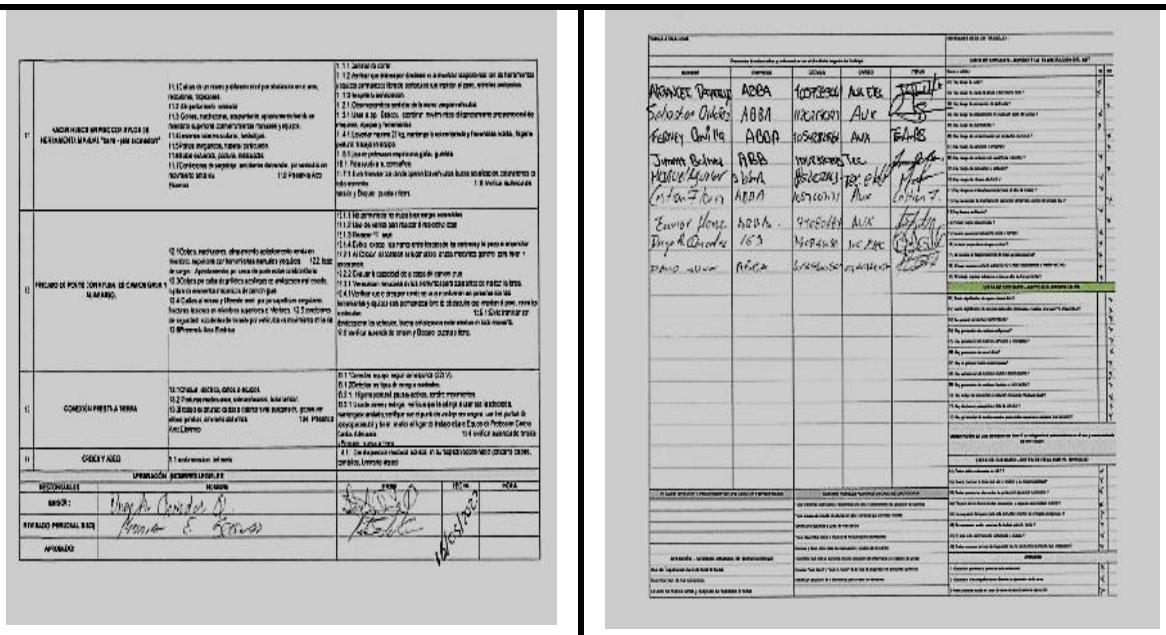


Imagen 14: Permisos de Trabajo y AST

6.4.7. Grupo de apoyo Auxiliares de Seguridad

El grupo de supervisores SST, realizaron actividades tales como: entregas de epp, inspección de herramientas y de equipos, verificación estado preoperacional del vehículo, ejercicios de calentamiento antes de salir a laborar, acompañamiento a las cuadrillas en obra, adecuación y señalización en área de trabajo, señalización en áreas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO











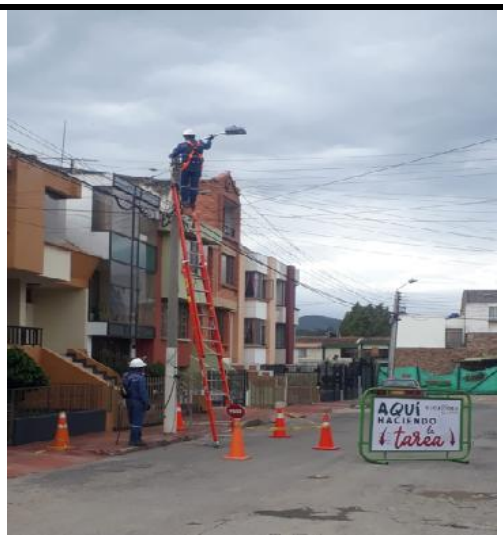






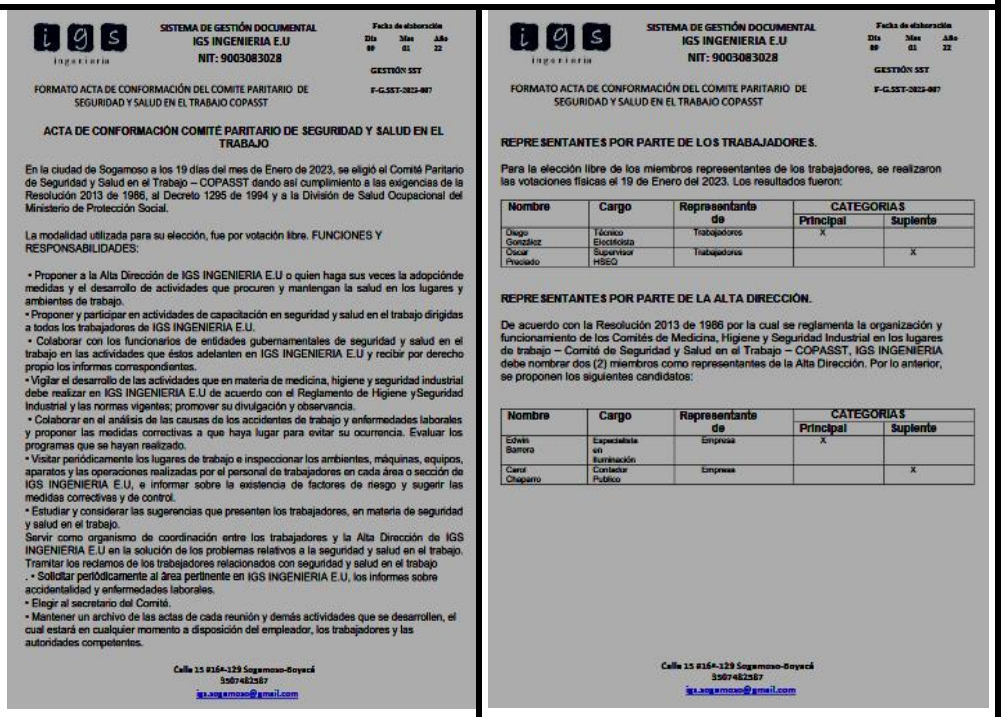
Imagen 15 Actividades de Supervisor SST

6.4.8. COPASST

La empresa estableció para cada obra que desarrolle, que el director de obra, el residente o coordinador de Seguridad y salud en el trabajo, actuaran como

delegados del COPASST en obra, adicionalmente se delegó por parte de los trabajadores a una persona.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL
IGS INGENIERIA E.U
NIT: 9003083028
GESTIÓN SST

FORMATO ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITE PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COPASST

F-G.SST-2023-007

ACTA DE CONFORMACIÓN COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la ciudad de Sogamoso a los 19 días del mes de Enero de 2023, se eligió el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST dando así cumplimiento a las exigencias de la Resolución 2013 de 1986, al Decreto 1295 de 1994 y a la División de Salud Ocupacional del Ministerio de Protección Social.

La modalidad utilizada para su elección, fue por votación libre. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- Proponer a la Alta Dirección de IGS INGENIERIA E.U o quien haga sus veces la adopciónde medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo dirigidas a todos los trabajadores de IGS INGENIERIA E.U.
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de seguridad y salud en el trabajo en las actividades que éstos adelanten en IGS INGENIERIA E.U y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar en IGS INGENIERIA E.U de acuerdo con el Reglamento de Higiene ySeguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y proponer las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de IGS INGENIERIA E.U, e informar sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Servir como organismo de coordinación entre los trabajadores y la Alta Dirección de IGS INGENIERIA E.U en la solución de los problemas relativos a la seguridad y salud en el trabajo. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con seguridad y salud en el trabajo

. • Solicitar periódicamente al área pertinente en IGS INGENIERIA E.U, los informes sobre accidentalidad y enfermedades laborales.
- Elegir al secretario del Comité.
- Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.

Calle 15 #16A-129 Sogamoso-Boyacá
3507482587
igs.sogamoso@gmail.com

SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL
IGS INGENIERIA E.U
NIT: 9003083028
GESTIÓN SST

FORMATO ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITE PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COPASST

F-G.SST-2023-007

REPRESENTANTES POR PARTE DE LOS TRABAJADORES.

Para la elección libre de los miembros representantes de los trabajadores, se realizaron las votaciones físicas el 19 de Enero del 2023. Los resultados fueron:

Nombre	Cargo	Representante de	CATEGORIAS	
			Principal	Suplente
Diego González	Técnico Electricista	Trabajadores	X	
Oscar Pradeda	Supervisor HSEQ	Trabajadores		X

REPRESENTANTES POR PARTE DE LA ALTA DIRECCIÓN.

De acuerdo con la Resolución 2013 de 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo – Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST, IGS INGENIERIA debe nombrar dos (2) miembros como representantes de la Alta Dirección. Por lo anterior, se proponen los siguientes candidatos:

Nombre	Cargo	Representante de	CATEGORIAS	
			Principal	Suplente
Edwin Barrera	Especialista en Iluminación	Empresa	X	
Carol Chaparro	Contador Publico	Empresa		X

Calle 15 #16A-129 Sogamoso-Boyacá
3507482587
igs.sogamoso@gmail.com

Imagen 16 Conformación del COPASST

6.5. PLANES DE EMERGENCIA

Se ajustó el plan de emergencia identificando las entidades de apoyo de la zona y definiendo las brigadas de emergencias del estudio.

Las actividades contempladas dentro del plan de emergencias para el proyecto fueron:

- Plan MEDEVAC

-Se formaron, en la obra, brigadas de emergencia contra incendio, primeros auxilios, evacuación y rescate; las cuales recibieron la capacitación respectiva sobre sus roles y responsabilidades.

6.5.1. SIMULACRO

Como ejercicio para evaluar los sistemas de activación de alarma, la capacidad de reacción del personal de la Obra, se realizó durante el proyecto 1 simulacros de derrame de combustible y conato de incendio.

Ver Anexo 1 Informe de simulacros

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
	



Imagen 17: Simulacros

6.5.1.1. Conclusiones generales del simulacro

- Se cuenta con un conductor con experiencia en primeros auxilios.
- La comunicación entre los brigadistas algunas veces no fue fluida porque todos querían dar su opinión, y no dejaban que el líder del grupo diera las instrucciones.

6.6. INDICADORES DE GESTIÓN Y REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES GENERALES Y LABORALES

6.6.1. ACCIDENTALIDAD

En la tabla 6 se discrimina los indicadores de accidentalidad del periodo.

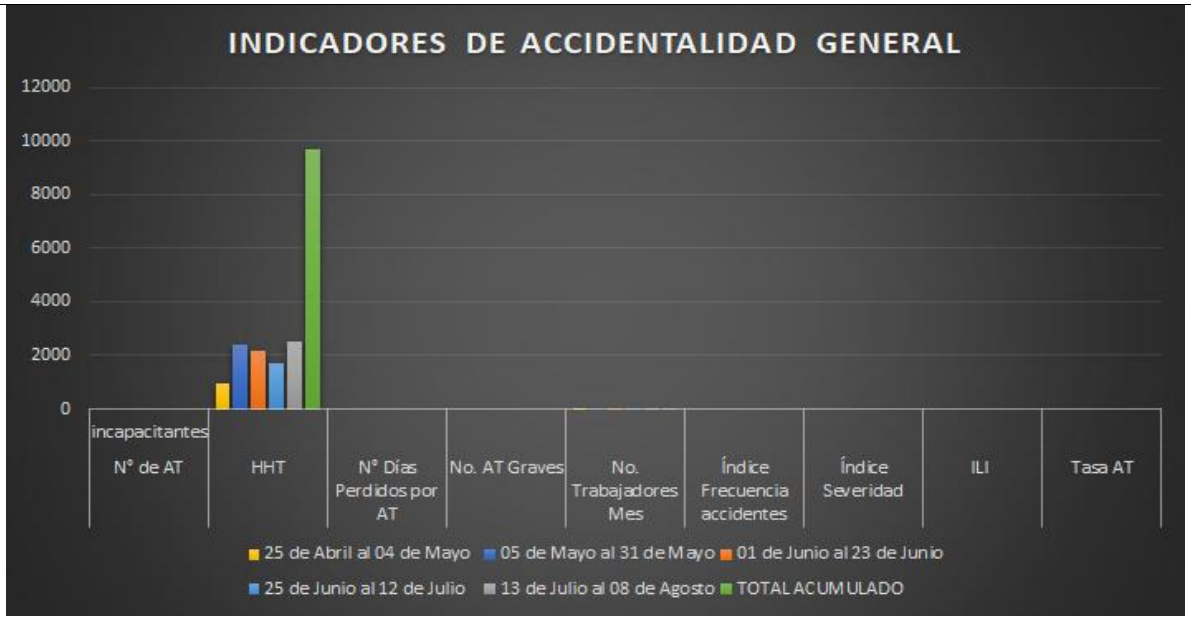
MES	N° de AT incapacitantes	HHT	N° Días Perdidos por AT	No. AT Graves	No. Trabajadores Mes	Índice Frecuencia accidentes	Índice Severidad	ILI	Tasa AT
25 de Abril al 04 de Mayo	0	960	0	0	15	0	0	0	0%
05 de Mayo al 31 de Mayo	0	2376	0	0	15	0	0	0	0%
01 de Junio al 23 de Junio	0	2160	0	0	15	0	0	0	0%
25 de Junio al 12 de Julio	0	1680	0	0	15	0	0	0	0%
13 de Julio al 08 de Agosto	0	2520	0	0	15	0	0	0	0%
TOTAL, PERIODO	0	2520	0	0	15	0	0	0	0%
TOTAL, ACUMULADO	0	9696	0	0	15	0	0	0	0

Tabla 6. Indicadores de Accidentalidad

A continuación, se realiza la representación gráfica de accidentalidad en general.

Nota: El número de trabajadores en los indicadores de accidentalidad general, es un promedio de todos los meses.

Representación gráfica de accidentalidad general.



Grafica 2 Accidentalidad en el proyecto.

6.6.2. REPORTE DE AUSENTISMO

Para el periodo no se presentan casos de ausentismo, por lo cual no se presenta reporte de ausentismo.

INDICADORES DE AUSENTISMO								
MES	No. De trabajadores	No. de casos existentes de EG	No. Casos existentes de EL	No. Casos Nuevos EL	N° Días Perdidos por EG	Incidencia EL	Prevalencia general de la EL	Prevalencia global de la EG
25 de Abril al 04 de Mayo	15	0	0	0	0	0	0	0
05 de Mayo al 31 de Mayo	15	0	0	0	0	0	0	0
01 de Junio al 23 de Junio	15	0	0	0	0	0	0	0
25 de Junio al 12 de Julio	15	0	0	0	0	0	0	0
13 de Julio al 08 de Agosto	15	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL, PERIODO	15	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL, ACUMULADO	15	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 7. Indicadores de Ausentismo

Representación gráfica General de ausentismo



Grafica 3 Indicadores de Ausentismo

6.6.3. INCIDENTES

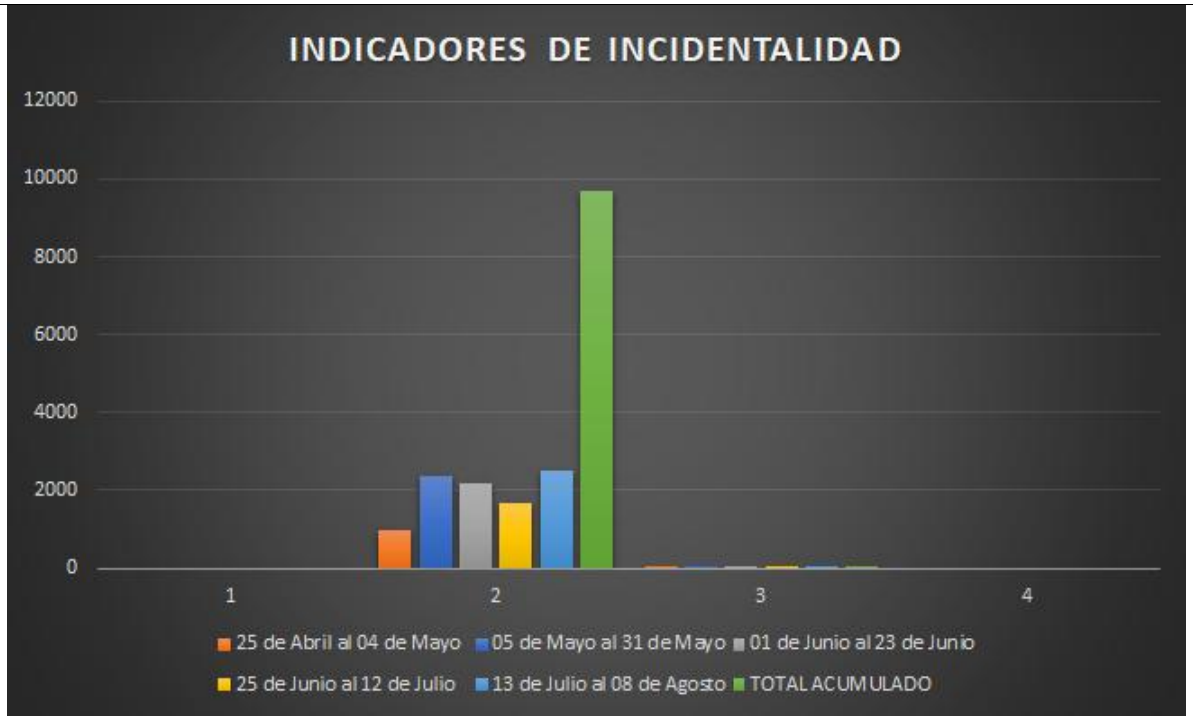
La tasa general de incidentalidad (No accidente con afectación a las personas) es de 0 incidentes por cada 9696 horas hombre trabajadas.

INDICADORES DE INCIDENTALIDAD				
MES	N° de Incidentes	HHT	No. Trabajadores Mes	Índice Frecuencia Incidentes
25 de Abril al 04 de Mayo	0	960	15	0,00%
05 de Mayo al 31 de Mayo	0	2376	15	0,00%
01 de Junio al 23 de Junio	0	2160	15	0,00%
25 de Junio al 12 de Julio	0	1680	15	0,00%
13 de Julio al 08 de Agosto	0	2520	15	0,00%
TOTAL PERIODO	0	2520	15	0,00%
TOTAL ACUMULADO	0	9696	15	0,00%

Tabla 8. Indicadores de Incidentalidad

A continuación, se realiza la representación grafica de la incidentalidad en el periodo correspondiente:

Representación gráfica de incidentalidad



Grafica 4 Indicadores de Incidentalidad

6.7. ESTADÍSTICAS GENERALES PROYECTO

En la Tabla 11 se aprecian las estadísticas arrojadas en el desarrollo del proyecto.

Indicadores de Gestión	Resultados
Total días proyecto	83
Total, horas hombre de exposición sin LTI	9696
Total horas hombre en el proyecto	9696
LTIF X 1000.000 Millón	0
TRCF X 1000.000 Millón	0
Total, horas / hombre Inducción	15

Total, horas / hombre Inducción especifica	1
Casos accidentes fuera del trabajo (AFT)	0
Casi-Accidentes (NM)	0
Casos de primeros auxilios (FAC)	0
Casos de tratamiento médico (MTC)	0
Casos de tratamiento médico (RWC)	0
Casos de pérdida de tiempo (LTI)	0
Activación de MEDEVAC	0
Simulacro	1

Tabla 9. Estadísticas Generales del proyecto

7. PROGRAMA DE SALUD

El objetivo primordial fue garantizar la salud y el bienestar de empleados y trabajadores promoviendo conductas de auto cuidado personal en el trabajo, desarrollando el programa de Salud en el trabajo.

Se brindó al personal bienestar físico, mental y social en todas las áreas laborales, previniendo daños o alteraciones a la salud causados por o con ocasión del trabajo. Además de mantener al trabajador en un empleo acorde con su aptitud física y mental, y realizando esfuerzos para recuperar la salud perdida.

Se desarrolló el programa de seguimiento epidemiológico, iniciando por los procesos de selección de personal, realizando exámenes pres ocupacionales, según orden de remisión de los departamentos de talento humano.

Las inducciones al personal de ingresó, estuvieron enfocadas en temas como Primeros Auxilios Básicos, Plan MEDEVAC, Ergonomía, Prevención de Lesiones Osteomusculares.

Programa de Salud Ocupacional: EPP, Protección Visual y Auditiva, y Salud Pública. La duración de cada inducción fue dada por personal de HSE.

Fijación en cartelera del MEDEVAC y directorio telefónico de las entidades a donde llamar en caso de una emergencia.

7.1 Plan MEDEVAC

El Plan MEDEVAC fue presentado en todas las jornadas de inducción programadas, además de haber sido divulgado en las carteleras de SST ubicas en la oficina. Fue responsable de la operatividad del MEDEVAC el Comité de Emergencias Una vez activado el MEDEVAC se debe informar inmediatamente a Interventoría del proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto, se realizó un simulacro que comprendió la activación del plan MEDEVAC.

7.2 Exámenes de Ingreso

Se revisó que los exámenes médicos laborales de ingreso a todo el personal, que aspiraba a algún cargo en las diferentes etapas del proyecto, fuese menor a un año desde su realización, teniendo en cuenta el profesiograma para la actividad.

Se valoró la capacidad física y mental del aspirante para desarrollar una labor determinada, evaluando la salud general del mismo, detectando la presencia de efectos por exposición previa a factores de riesgo ocupacional. Esto quedó documentado en la historia clínica ocupacional del paciente lo que sirvió de base para posteriores evaluaciones, buscando con ello disminuir la rotación de personal, la accidentalidad (frecuencia y severidad) y el ausentismo por enfermedad general.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

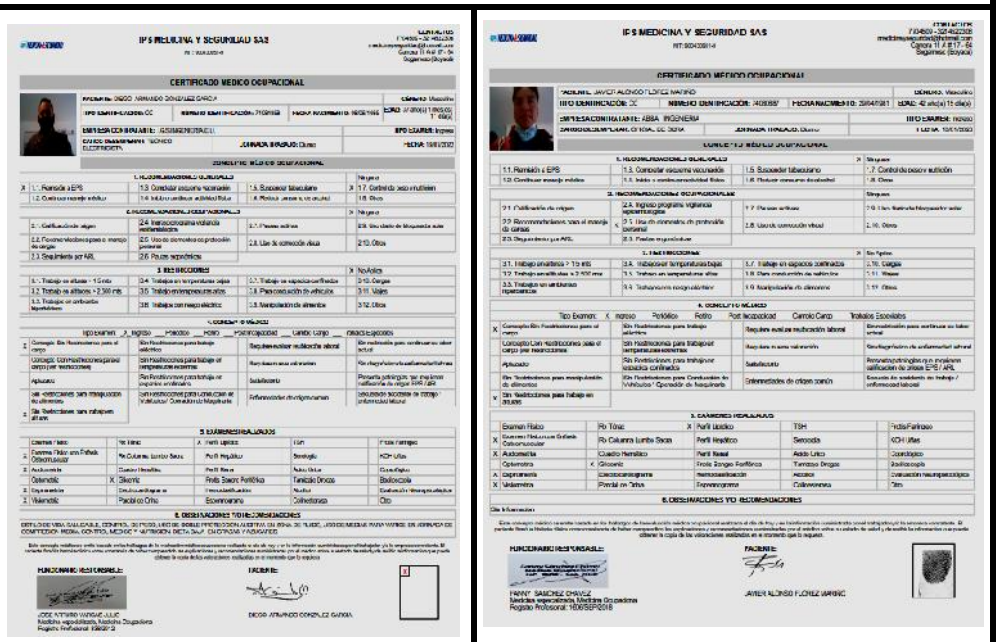


Imagen 18: Exámenes Médicos

8. Otra Actividades Del Departamento SST

Se estableció el programa de pausas activas para personal, para la prevención de lesiones por trauma acumulativo.

Finalizando dicha actividad el personal se acercó a la oficina principal en donde recibió su liquidación correspondiente, certificaciones quedando así IGS INGENIERIA EU a paz y salvo con dichos trabajadores.

9 GESTION AMBIENTAL

Dentro de las actividades ambientales registradas en el PGIO se realizan las siguientes actividades:

9.1 Matriz Aspectos e Impactos Ambientales

Entrega al inicio de obra a la interventoría y divulga al personal de obra como se muestra en la tabla siguiente:

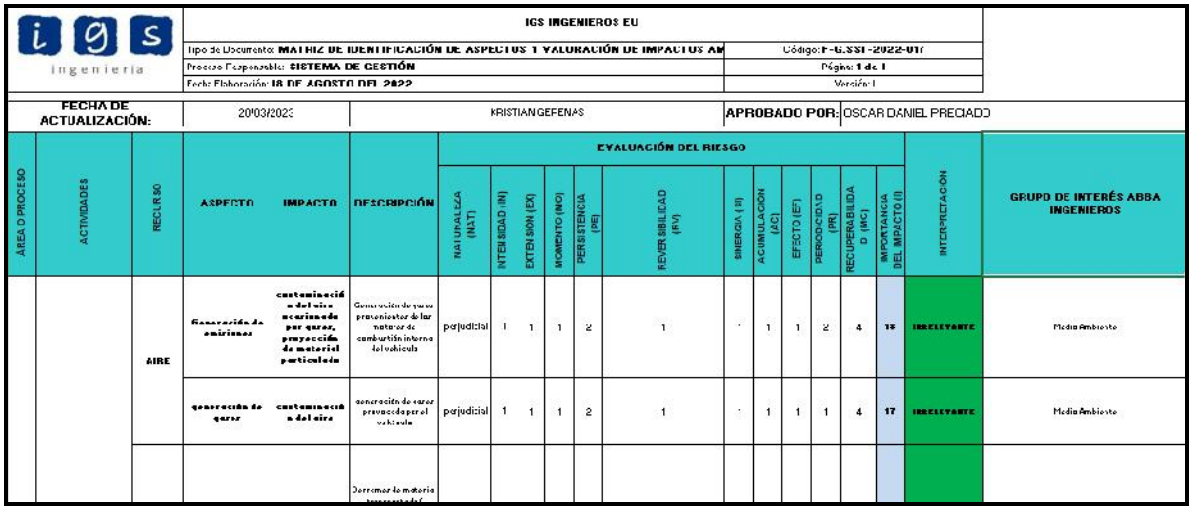
TEMA	FECHA	TIEMPO HORAS	FACILITADOR	TIPO
MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	24/04/2023	2	KRISTIAN GERENAS	AMBIENTAL

Tabla 10. Tiempo estimado capacitación Matriz AVIA

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 19: Divulgación Matriz AVIA



IGS INGENIEROS EU

Tipo de Documento: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AM | Código: F-G.SST-2022-017

Proceso Responsable: SISTEMA DE GESTIÓN | Página: 1 de 1

Fecha Elaboración: 18 DE AGOSTO DEL 2022 | Versión: 1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 20/03/2023 | KRISTIAN GERENAS | APROBADO POR: OSCAR DANIEL PRECIADO

ÁREA O PROCESO	ACTIVIDADES	RECURSO	ASPECTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN DEL RIESGO												INTERPRETACIÓN	GRUPO DE INTERÉS ABBA INGENIEROS
						NATURALEZA (N.T)	INTENSIDAD (IN)	EXTENSION (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	SINERGIA (SI)	ACUMULACION (AC)	EFECTO (EF)	PERIODICIDAD (PR)	RECUPERABILIDAD (MC)	IMPORTANCIA DEL IMPACTO (I)		
		AIRE	Generación de emisiones	contaminación del aire ocasionado por gases, proyección de material particulado	Generación de gases provenientes de los motores de combustión interna del vehículo	perjudicial	1	1	1	2	1	1	1	1	2	4	17	IRRELEVANTE	Medio Ambiente
			generación de gases	contaminación del aire	generación de gases provocados por el vehículo	perjudicial	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	17	IRRELEVANTE	Medio Ambiente
					Derrames de materia														

Imagen 20: Matriz AVIA

9.2 Plan de trabajo Ambiental

De acuerdo al cronograma del plan de trabajo anual se da cumplimento al 100% de las actividades establecidas en el mismo entre ellas esta: la capacitación del personal con una duración de 3,25 horas (incluida la divulgación de la Matriz AVIA)

FECHA	TEMA	CHARLA O CAPACITACION	# DE ASISTENTES	FACILITADOR	TIEMPO
5/05/2023	DISPOSICION ADECUADA Y MANEJO DE RECIDUOS	AMBIENTAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
17/06/2023	IMPORTANCIA DE LA FAUNA Y FLORA	AMBIENTAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
11/07/2023	USO DE RECURSOS NATURALES (AGUA)	AMBIENTAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
25/07/2023	MANEJO DE DESECHOS	AMBIENTAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25
26/07/2023	MANEJO DE DESECHOS - PELIGROSOS	AMBIENTAL	11	KRISTIAN GERENAS	0,25

Tabla 11. Capacitaciones ambientales en el proyecto.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Imagen 21: Capacitaciones Ambientales

9.3 Almacenamiento temporal de residuos

Todos los residuos generados durante la realización del proyecto fueron trasladados a la bodega de IGS INGENIERÍA ubicados en el municipio de Sogamoso.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Imagen 22: Almacenamiento Temporal

9.4 Verificación de Equipos y Vehículos

Dentro de las acciones ambientales en la parte pre operacional de los vehículos se lleva a cabo la revisión en conjunto del personal SST logrando así verificar que no se presenten emisiones de gases contaminantes fuera del rango establecido en la resolución 910 del 2018 donde se establecen los niveles máximos de emisión de gases vehiculares

REGISTRO FOTOGRÁFICO


RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	COD424	CLASE:	CAMIONETA
MARCA:	JAC	MODELO:	2015
SERVICIO:	Particular	COMBUSTIBLE:	DIESEL
CILINDRAJE:	2771	NRO. MOTOR:	64005404
NRO. CHASIS:		VIN:	
LINEA:			
COLOR:	BLANCO		

NOMBRE PROPIETARIO: AXA COLPATRIA SEGUROS SA

FIRMA DEL RESPONSABLE

EDITH RANGEL ARIZA



Imagen 23: Verificación de Equipos y Vehículos

9.5 Disposición final de Residuos

En cuanto al manejo de la gestión y cuidado del medio ambiente los residuos generados en su mayoría son reciclables como cartones y bolsas del embalaje, estos son entregados. Estos son entregados para disposición final a la empresa RECUPERA ESP SAS los cuales serán dispuestos finalmente para su recuperación, aprovechamiento y manejo ambiental correspondiente, de acuerdo a la establecido en la **Resolución 1407 del 26 de julio de 2018 del Ministerio de**

Ambiente y desarrollo sostenible y con base a los lineamientos de responsabilidad social ambiental de la empresa en mención.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE MANEJO DE RESIDUOS					
TIPO DE RESIDUO		**EMPRESA QUE REALIZA DISPOSICIÓN FINAL**	**CANTIDAD GENERADA ACUMULADA POR PROYECTO**	**CANTIDAD DISPUESTA**	**OBSERVACIONES**
RECICLABLE	**PAPEL**	RECUPERA E.S.P.	0,8 kg	0,8 kg	No se genera en el periodo
	PLÁSTICO		1 kg	1 kg	No se genera en el periodo
	CARTÓN	RECUPERA E.S.P.	157.5 kg	157.5 kg	Para el periodo se genera 98,5 kg
	VIDRIO		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
	CHATARRA		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
NO APROVECHABLES	**ORDINARIOS**		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
ESPECIALES	**LLANTAS**		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
INDUSTRIALES	**FILTROS**		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
	CONTAMINADOS HIDROCARBUROS		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
	EPP		0 kg	0 kg	No se genera en el periodo
RAEE Y OTROS	**FOTOCELDAS**	COSERVICIOS	180 Unidades	180 Unidades	Las fotoceldas que se entregan de acuerdo la presencia de las mismas en la luminaria. Se debe tener en cuenta que hay circuitos que tiene foto-control para varias luminarias.
	BOMBILLOS	COSERVICIOS	599 unidades	599 Unidades	Entrega19 de Julio: 325 unidades.
	CABLE	COSERVICIOS	0 kg	0 kg	Se realiza entrega a Coservicios cable a medida del brazo como lo indica el acta de entrega.
	LUMINARIAS	COSERVICIOS	599 unidades	599 Unidades	Entrega19 de Julio: 325 unidades.

Tabla 12. Distribución Manejo de Residuos Solidos

Esta empresa se enfoca en el aprovechamiento de todo tipo de material reciclable y declaran que el material recibido será clasificado, organizado, embalado y entregado a otras empresas para su transformación final e incluso al ciclo productivo.

REGISTRO FOTOGRAFICO







VISITA A BODEGA DE ALMACENAMIENTO DEL CONTRATISTA





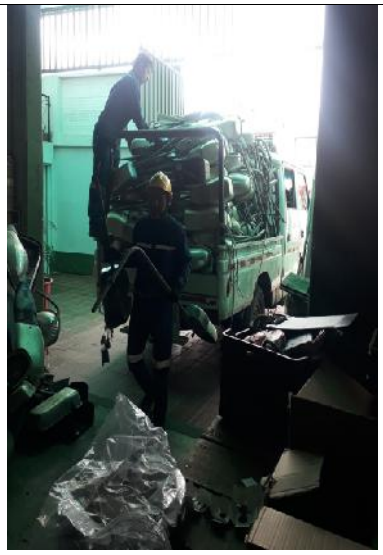
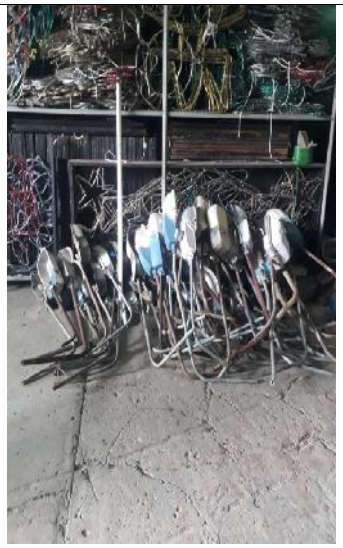


ENTREGA 1 DE LUMINARIAS A COOSERVICIOS 17/05/2023





ENTREGA 2 DE LUMINARIAS A COOSERVICIOS 06/05/2023

ENTREGA 3 DE LUMINARIAS A COOSERVICIOS 19/07/2023

A continuación, se muestran las actas de disposición final de los residuos reciclables generados a la fecha como cartón y papel. Adicional se muestran las actas de entrega de los RAEE a la empresa Coservicios.



Sogamoso, 17 de mayo de 2023 CTO-20230454-OF03

Señores
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOGAMOSO

Att. **Dra. Lina Lanziano**
Supervisora Contrato 20230454
Ing. Nicolás Cobos Porras
Interventoria Contratada

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PUBLICA 20230454 "OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA".

ASUNTO: Entrega de Luminarias Retiradas

Cordial Saludo

Muy atentamente nos permitimos realizar entrega de las siguientes luminarias que se han retirado durante el desarrollo de las actividades objeto del presente contrato de obra para su recibo y disposición final por parte de la Secretaria de Infraestructura del municipio de Sogamoso:

- 137 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 70 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO.
- 8 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 150 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO.

TOTAL LUMINARIAS ENTREGADAS 145 UNIDADES.

Obs: En total luminarias de sodio de 150 la cantidad son 10 contemplado 2 retiradas el dia de hoy Para verificar actual Total Entregados 147,4 Cable arrollado del poste

Entrega por el Contratista	Recibe por Interventoria	Recibe por Coservicios
Frank Archila Murillo Residente de Obra IGS	Javier Cárdenas Preciado Director Interventoria Nicolás Cobos Porras	Wilson Bello Dir. Alumbrado Publico

Acta de Entrega 1.



Sogamoso, 06 de junio de 2023 CTO-20230454-OF04

Señores
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOGAMOSO

Att. **Dra. Lina Lanziano**
Supervisora Contrato 20230454
Ing. Nicolás Cobos Porras
Interventoría Contratada

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PUBLICA 20230454 "OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA".

ASUNTO: Entrega de Luminarias Retiradas

Cordial Saludo

Muy atentamente nos permitimos realizar entrega de las siguientes luminarias que se han retirado durante el desarrollo de las actividades objeto del presente contrato de obra para su recibo y disposición final por parte de la Secretaria de Infraestructura del municipio de Sogamoso:

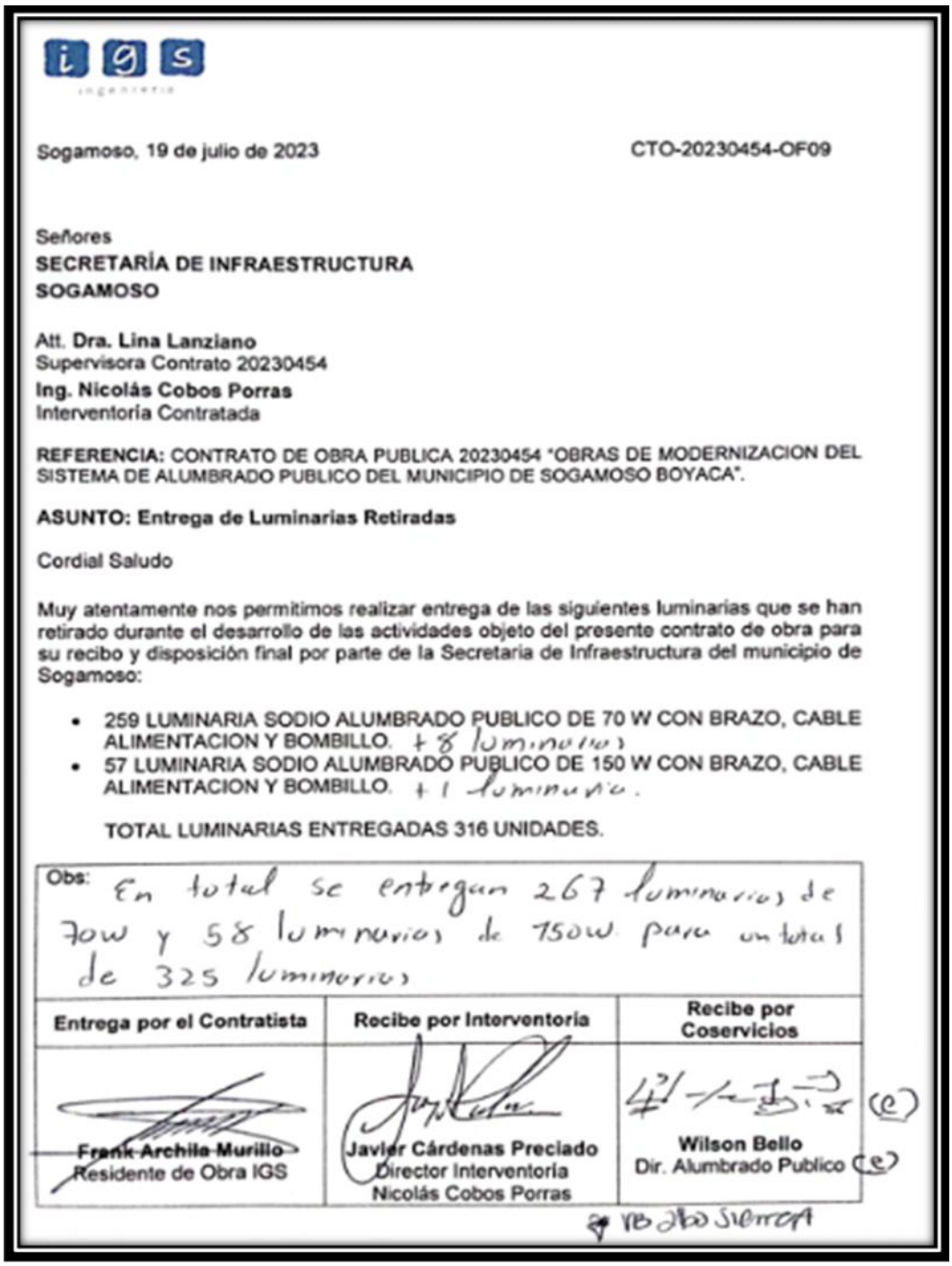
- 105 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 70 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO.
- 20 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 150 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO.

TOTAL LUMINARIAS ENTREGADAS 125 UNIDADES.

Obs: Se entregan 107 luminarias de sodio 70 W para un total de 127 luminarias entregadas.

Entrega por el Contratista	Recibe por Interventoria	Recibe por Coservicios
Frank Archila Murillo. Residente de Obra IGS	**Javier Cardenas Preciado** Director Interventoria Nicolás Cobos Porras	**Wilson Bello** Dr. Alumbrado Publico

Acta de Entrega 2.



ingenieria

Sogamoso, 19 de julio de 2023 CTO-20230454-OF09

Señores
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOGAMOSO

Att. **Dra. Lina Lanziano**
Supervisora Contrato 20230454
Ing. Nicolás Cobos Porras
Interventoría Contratada

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PUBLICA 20230454 "OBRAS DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA".

ASUNTO: Entrega de Luminarias Retiradas

Cordial Saludo

Muy atentamente nos permitimos realizar entrega de las siguientes luminarias que se han retirado durante el desarrollo de las actividades objeto del presente contrato de obra para su recibo y disposición final por parte de la Secretaria de Infraestructura del municipio de Sogamoso:

- 259 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 70 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO. + 8 luminarias
- 57 LUMINARIA SODIO ALUMBRADO PUBLICO DE 150 W CON BRAZO, CABLE ALIMENTACION Y BOMBILLO. + 1 luminaria.

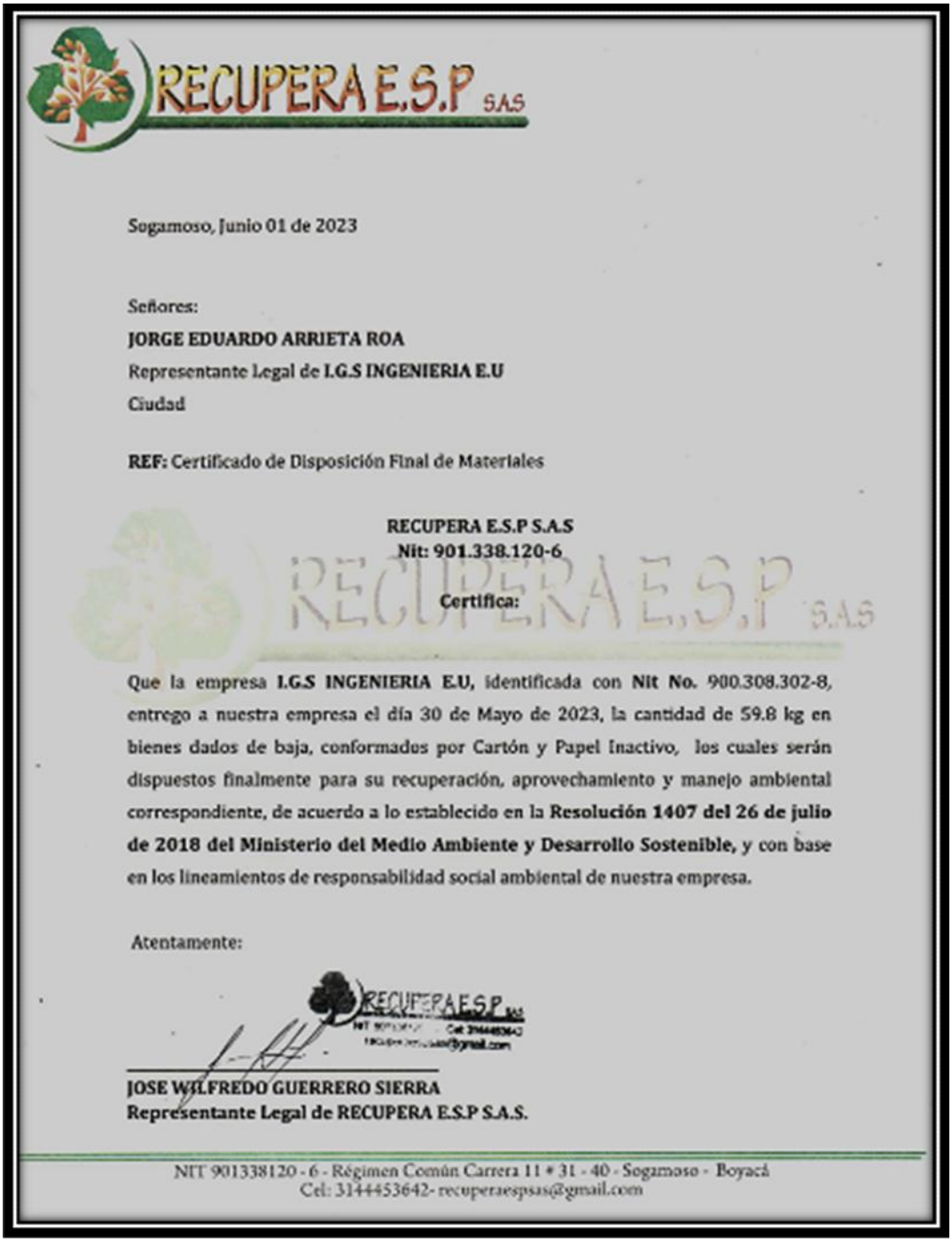
TOTAL LUMINARIAS ENTREGADAS 316 UNIDADES.

Obs: En total se entregan 267 luminarias de 70w y 58 luminarias de 150w para un total de 325 luminarias

Entrega por el Contratista	Recibe por Interventoría	Recibe por Coservicios
Frank Archila Murillo Residente de Obra IGS	**Javier Cárdenas Preciado** Director Interventoría Nicolás Cobos Porras	**Wilson Bello** Dir. Alumbrado Publico (e)

RB JBO SIGMA

Acta de Entrega parcial 3



RECUPERA E.S.P S.A.S

Sogamoso, Junio 01 de 2023

Señores:
JORGE EDUARDO ARRIETA ROA
Representante Legal de **I.G.S INGENIERIA E.U**
Ciudad

REF: Certificado de Disposición Final de Materiales

RECUPERA E.S.P S.A.S
Nit: 901.338.120-6

Certifica:

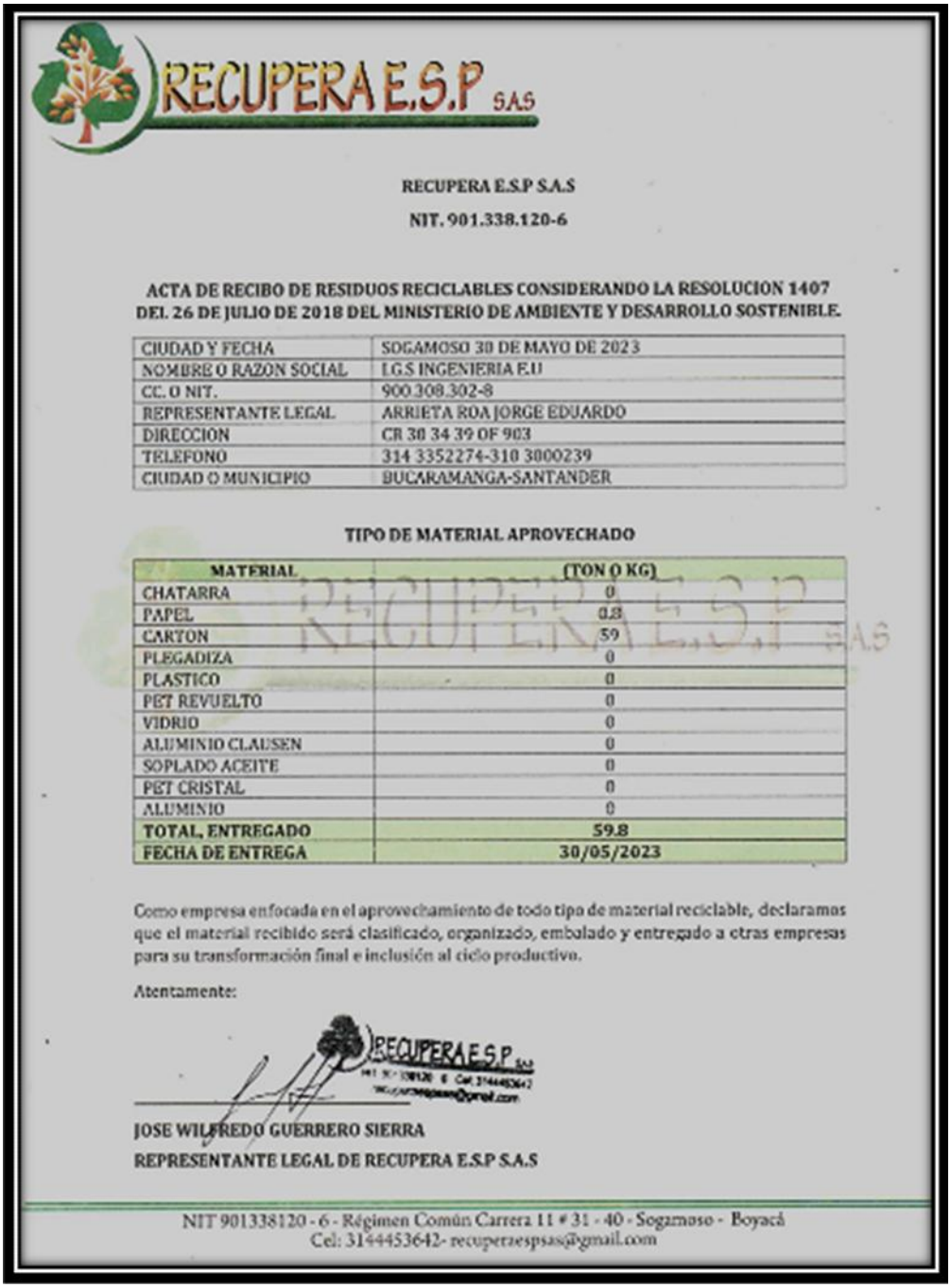
Que la empresa **I.G.S INGENIERIA E.U,** identificada con **Nit No.** 900.308.302-8, entrego a nuestra empresa el día 30 de Mayo de 2023, la cantidad de 59.8 kg en bienes dados de baja, conformados por Cartón y Papel Inactivo, los cuales serán dispuestos finalmente para su recuperación, aprovechamiento y manejo ambiental correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la **Resolución 1407 del 26 de julio de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible,** y con base en los lineamientos de responsabilidad social ambiental de nuestra empresa.

Atentamente:

JOSE WILFREDO GUERRERO SIERRA
Representante Legal de RECUPERA E.S.P S.A.S.

NIT 901338120 - 6 - Régimen Común Carrera 11 # 31 - 40 - Sogamoso - Boyacá
Cel: 3144453642- recuperaespsas@gmail.com

Acta de Disposición final Residuos Reciclables 1.



RECUPERA E.S.P S.A.S

RECUPERA E.S.P S.A.S

NIT. 901.338.120-6

ACTA DE RECIBO DE RESIDUOS RECICLABLES CONSIDERANDO LA RESOLUCION 1407 DEL 26 DE JULIO DE 2018 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

CIUDAD Y FECHA	SOGAMOSO 30 DE MAYO DE 2023
NOMBRE O RAZON SOCIAL	I.G.S INGENIERIA E.U
CC. O NIT.	900.308.302-8
REPRESENTANTE LEGAL	ARRIETA ROA JORGE EDUARDO
DIRECCION	CR 30 34 39 OF 903
TELEFONO	314 3352274-310 3000239
CIUDAD O MUNICIPIO	BUCARAMANGA-SANTANDER

TIPO DE MATERIAL APROVECHADO

MATERIAL	(TON O KG)
CHATARRA	0
PAPEL	0.8
CARTON	59
PLEGADIZA	0
PLASTICO	0
PET REVUELTO	0
VIDRIO	0
ALUMINIO CLAUSEN	0
SOPLADO ACEITE	0
PET CRISTAL	0
ALUMINIO	0
TOTAL, ENTREGADO	**59.8**
FECHA DE ENTREGA	**30/05/2023**

Como empresa enfocada en el aprovechamiento de todo tipo de material reciclable, declaramos que el material recibido será clasificado, organizado, embalado y entregado a otras empresas para su transformación final e inclusión al ciclo productivo.

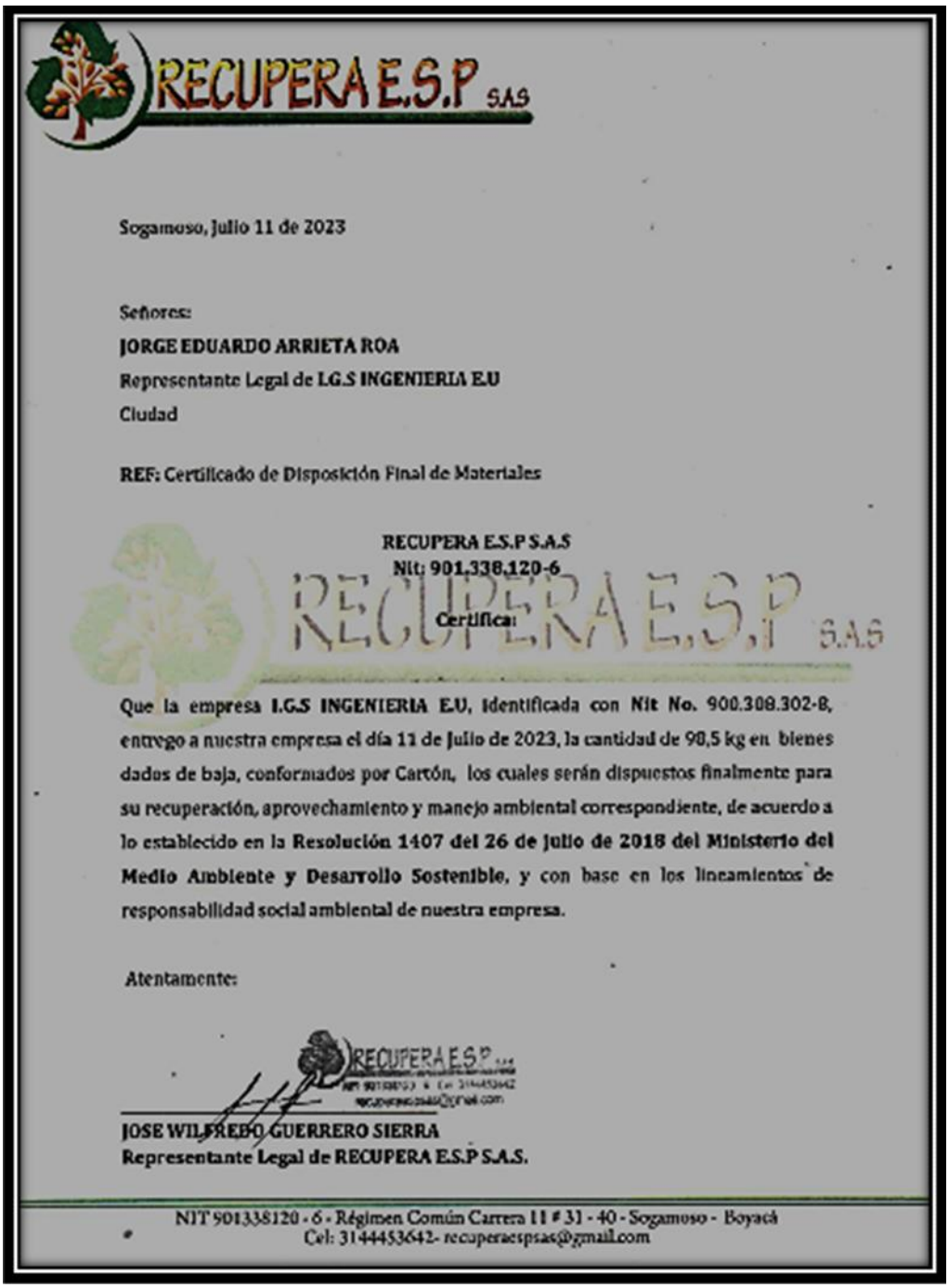
Atentamente:

JOSE WILFREDO GUERRERO SIERRA

REPRESENTANTE LEGAL DE RECUPERA E.S.P S.A.S

NIT 901338120 - 6 - Régimen Común Carrera 11 # 31 - 40 - Sogamoso - Boyacá
Cel: 3144453642- recuperaespsas@gmail.com

Acta de Disposición final Residuos Reciclables 1.



RECUPERA E.S.P S.A.S

Sogamoso, Julio 11 de 2023

Señores:
JORGE EDUARDO ARRIETA ROA
Representante Legal de **LG.S INGENIERIA E.U**
Ciudad

REF: Certificado de Disposición Final de Materiales

RECUPERA E.S.P S.A.S
Nit: 901.338.120-6

RECUPERA E.S.P S.A.S

Certifica:

Que la empresa **I.G.S INGENIERIA E.U**, identificada con **Nit No. 900.308.302-8**, entrego a nuestra empresa el día **11 de Julio de 2023**, la cantidad de **90,5 kg** en bienes dados de baja, conformados por Cartón, los cuales serán dispuestos finalmente para su recuperación, aprovechamiento y manejo ambiental correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la **Resolución 1407 del 26 de Julio de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**, y con base en los lineamientos de responsabilidad social ambiental de nuestra empresa.

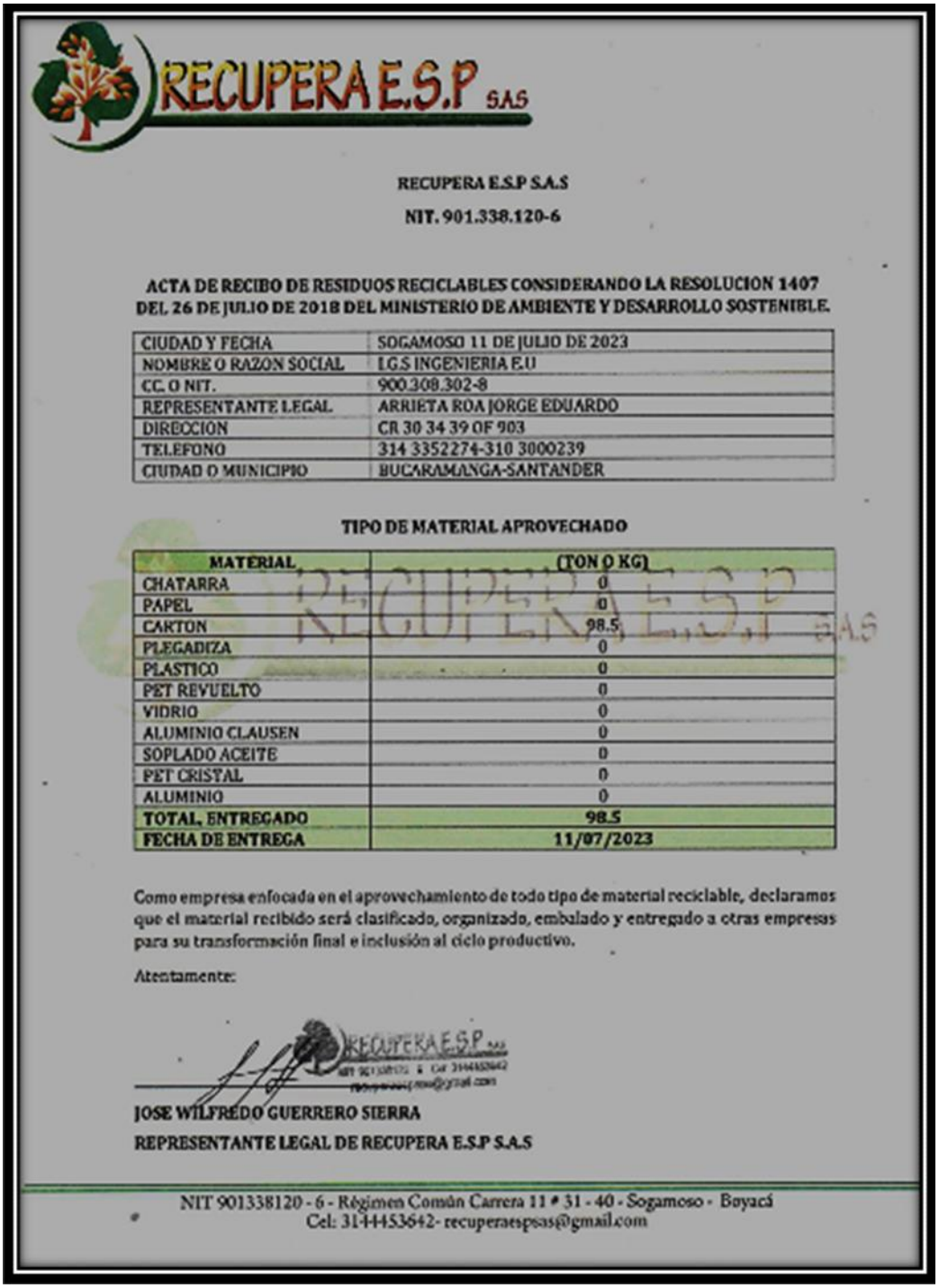
Atentamente:

RECUPERA E.S.P S.A.S

JOSE WILFREDO GUERRERO SIERRA
Representante Legal de RECUPERA E.S.P S.A.S.

NIT 901338120 - 6 - Régimen Común Carrera 11 # 31 - 40 - Sogamoso - Boyacá
Cel: 3144453642- recuperaespsas@gmail.com

Acta de Disposición final Residuos Reciclables 2.



RECUPERA E.S.P S.A.S

RECUPERA E.S.P S.A.S

NIT. 901.338.120-6

ACTA DE RECIBO DE RESIDUOS RECICLABLES CONSIDERANDO LA RESOLUCION 1407 DEL 26 DE JULIO DE 2018 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

CIUDAD Y FECHA	SOGAMOSO 11 DE JULIO DE 2023
NOMBRE O RAZON SOCIAL	LGS INGENIERIA E.U
CC. O NIT.	900.308.302-8
REPRESENTANTE LEGAL	ARRIETA ROA JORGE EDUARDO
DIRECCION	CR 30 34 39 OF 903
TELEFONO	314 3352274-310 3000239
CIUDAD O MUNICIPIO	BUCARAMANGA-SANTANDER

TIPO DE MATERIAL APROVECHADO

MATERIAL	(TON O KG)
CHATARRA	0
PAPEL	0
CARTON	98.5
PLEGADIZA	0
PLASTICO	0
PET REVUELTO	0
VIDRIO	0
ALUMINIO CLAUSEN	0
SOPLADO ACEITE	0
PET CRISTAL	0
ALUMINIO	0
TOTAL, ENTREGADO	**98.5**
FECHA DE ENTREGA	**11/07/2023**

Como empresa enfocada en el aprovechamiento de todo tipo de material reciclable, declaramos que el material recibido será clasificado, organizado, embalado y entregado a otras empresas para su transformación final e inclusión al ciclo productivo.

Atentamente:

JOSE WILFREDO GUERRERO SIERRA

REPRESENTANTE LEGAL DE RECUPERA E.S.P S.A.S

NIT 901338120 - 6 - Régimen Común Carrera 11 # 31 - 40 - Sogamoso - Boyacá
Cel: 3144453642- recuperaespsas@gmail.com

Acta de Disposición final Residuos Reciclables 2.

9.1 Consideraciones Ambientales

- Se determina que el proyecto a desarrollar no está contemplado dentro de la normatividad del decreto 2041 del 2014, Titulo II, Articulo 8, numeral 4 donde se especifica qué tipo de proyecto eléctrico debe incluir un plan de manejo ambiental establecido y radicado ante las autoridades ambientales nacionales debido a las afectaciones al ambiente causadas por el mismo.

- Para este proyecto no se utilizan materiales que puedan afectar el curso normal del paisaje, ya que no se realizan excavaciones y por ende no se tramitan permisos de disposición de material de excavación.

TIPO DE PERMISO M3	AUTORIDAD	NOMBRE DEL ZODME	FECHA DE RADICACIÓN	VOLUMEN DISPUESTO	ESTADO ACTUAL DEL TRÁMITE
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- El presente proyecto no genera afectaciones hídricas, de fauna y flora ni de deforestación, razón por la cual no se hace especifico la implementación de alternativas ambientales para tratar esos componentes ambientales

FUENTE DE MATERIALES	TITULO MINERO	LICENCIA O PERMISO AMBIENTA	TIPO DE MATERIAL EXPLOTADO	VOLUMEN EXPLOTADO EN M3	ESTADO DE LOS PERMISOS
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

10 CONCLUSIONES

- En materia de Seguridad y Salud en el trabajo SST, se realiza gestión de capacitación y entrenamiento del personal enfatizando el trabajo en alturas y riesgo eléctrico, para los indicadores se tienen 9696 horas hombre (HH) trabajadas en el periodo.

- En cuanto al manejo de la gestión y cuidado del medio ambiente los residuos generados en su mayoría son reciclables como cartones y bolsas del embalaje, estos se almacenan y se realizan entregas parciales durante la ejecución del proyecto a empresas que darán su disposición final adecuada.

- Se implementaron acciones de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, lo que generó indicadores positivos en temas de SST y medio ambiente.

- Se adopto medidas de prevención y control de accidentes y enfermedades laborales lo que arroja el cumplimiento de metas de CERO accidentes y enfermedades laborales.

- Se dio a conocer las actividades que causan impactos negativos sobre los componentes físico, biótico y socioeconómico, incluyendo medidas de prevención como respuesta a efectos predecibles que implican mayor riesgo de deterioro.

- Las acciones en la gestión ambiental se han realizado de manera correcta y esto ha ayudado a poder cumplir con los requerimientos de los entes ambientales y la normativa vigente, es de vital importancia seguir haciendo un seguimiento a las actividades propuestas ya que esto nos ayudará a establecer un plan de gestión integral de residuos.

- Se realiza sensibilización al personal del proyecto de Modernización en aspectos de seguridad y salud en el trabajo durante 21 horas y en temas ambientales 1 hora con una participación aproximada de 927 asistentes.

- La tasa de accidentes es del 0% en 9696 horas hombre trabajadas.
- Se ha dispuesto a la fecha 159,3 kg de residuos sólidos reciclables para el proyecto a la empresa RECUPERA ESP.

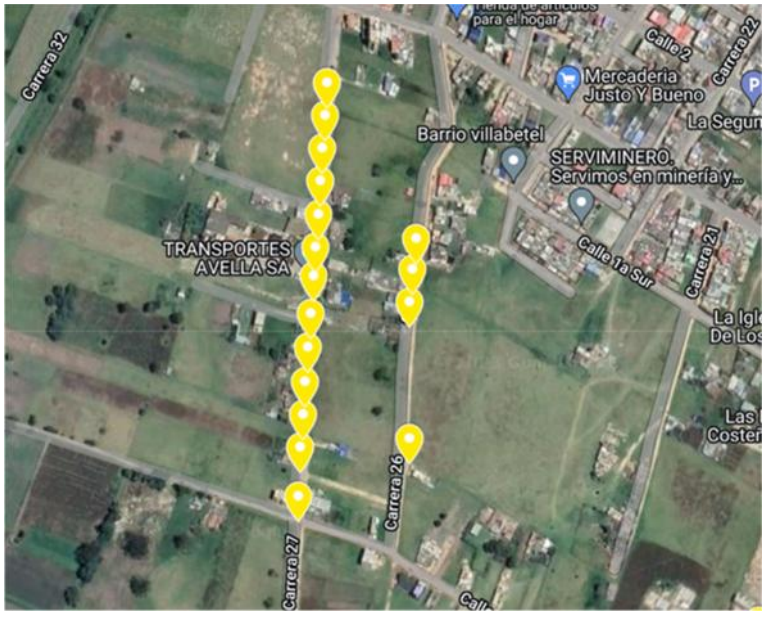
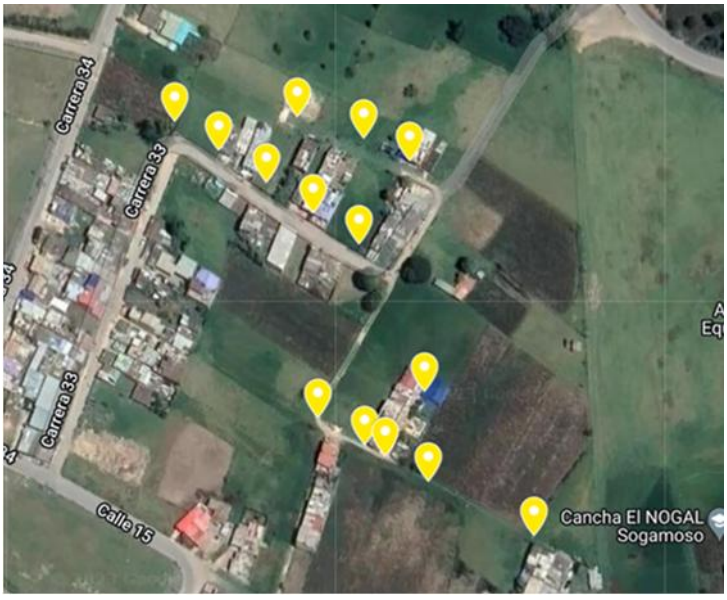
ANEXO 2. INFORME DE UBICACIÓN POR SECTORES DE LA MODERNIZACIÓN SOGAMOSO 2023 CONTRATO 20230454

En la siguiente tabla se presentan las cantidades instaladas y su porcentaje de participación contrastado con la totalidad instalada de 953 unidades

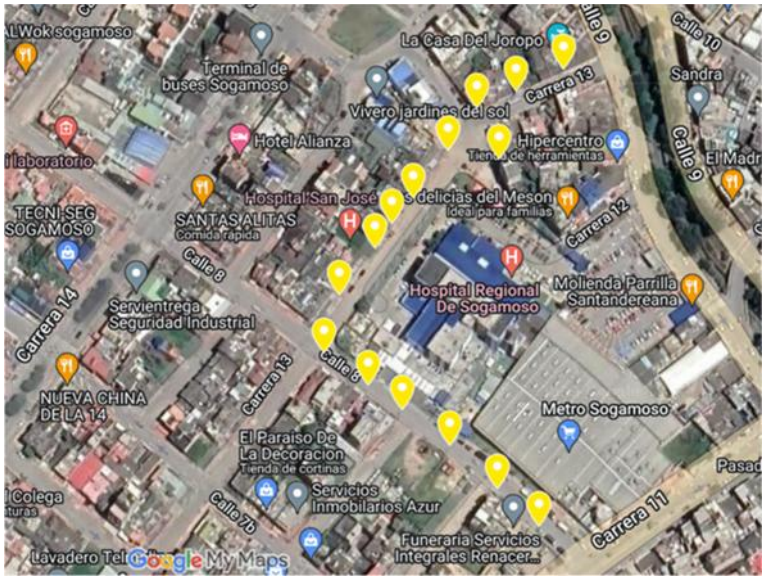
Barrio Vereda	Cantidad	Representación Porcentual	Porcentaje de Instalación
Universitario	94		9,86%
Villita	93		9,76%
Santa Barbara	72		7,56%
Esmeralda	60		6,30%
Santa Helena	60		6,30%
El Sol	58		6,09%
Olaya Herrera	51		5,35%
Diamante	43		4,51%
Gustavo Jiménez	41		4,30%
Morca	30		3,15%
Sucre	27		2,83%
Benjamín Herrera	26		2,73%
Chapinero Alto	25		2,62%
El Carmen	25		2,62%
Durazno	24		2,52%
Recreo	24		2,52%
Venecia	24		2,52%
José Antonio Galán	22		2,31%
Jorge Eliecer Gaitán	18		1,89%
Álamos	17		1,78%
Centro	16		1,68%
Castellana	15		1,57%
Altamizal	14		1,47%
Vanegas	14		1,47%
Los Alisos	11		1,15%
Sugamuxi	9		0,94%
Arrayanes	7		0,73%
Rafael Uribe Uribe	7		0,73%
Siete de Agosto	7		0,73%
Américas	6		0,63%
San Rafael	6		0,63%
Veinte de Julio	5		0,52%
Monquira	1		0,10%

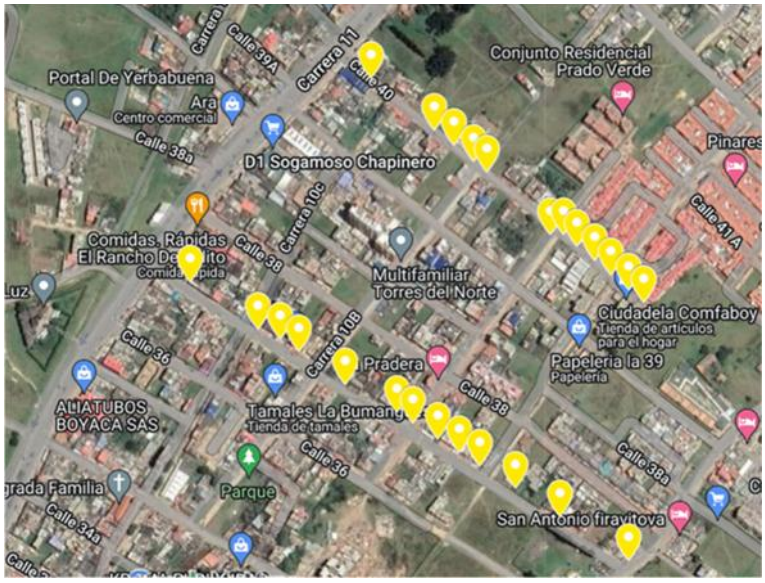
Barrio Vereda	Cantidad	Representación Porcentual	Porcentaje de Instalación
Santa Catalina	1		0,10%

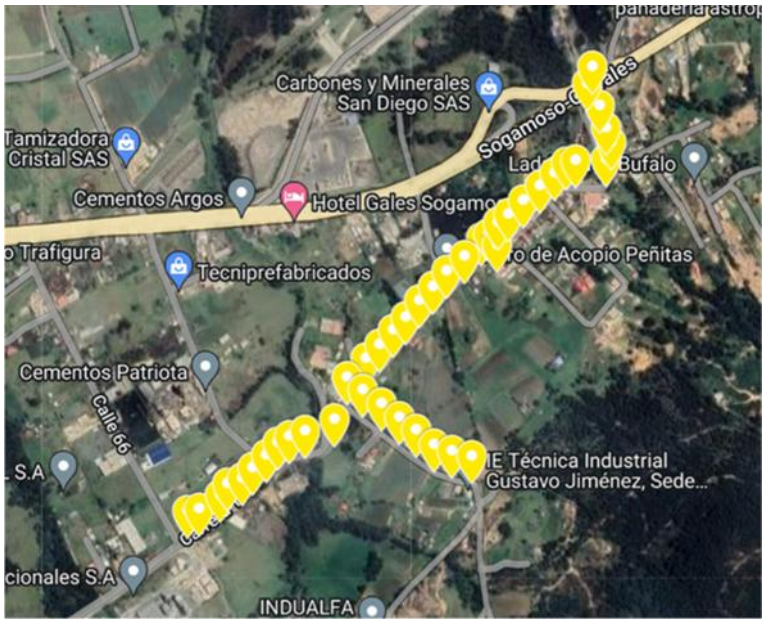
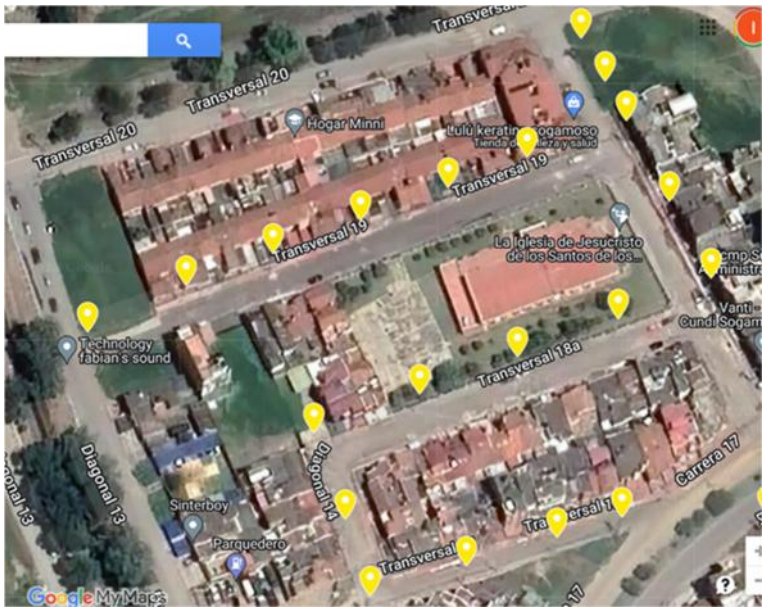
A continuación, se presenta informe grafico por cada sector

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Álamos Carrera 26 y 27 entre calles 1 sur y 2b sur **17 luminarias**	
Altamizal Calle 15 B entre carrera 32 y 33 calle 15 A bis carrera 32 Calle 15 B Bis con carrera 32. **14 luminarias**	

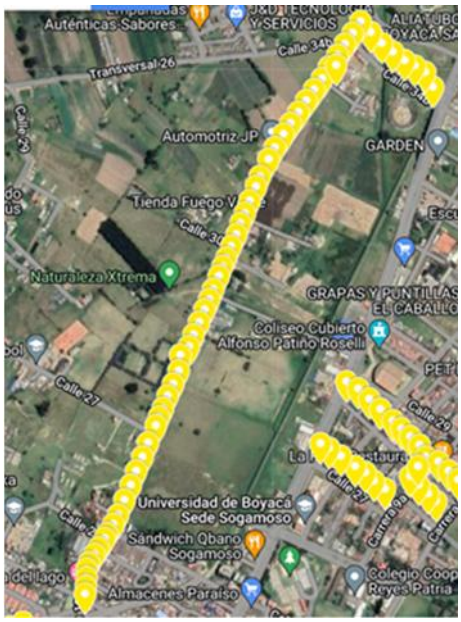
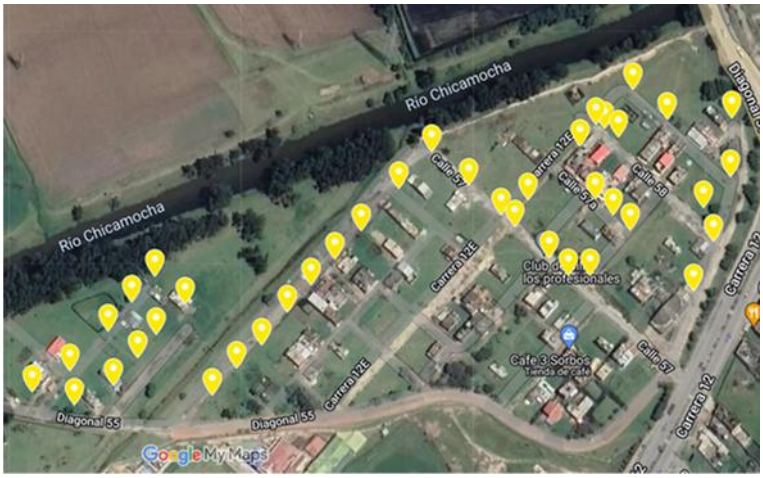
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Américas Carrera 10 a bis – Carrera 10 A entre calles 2 bis y 3. **6 luminarias**	
Arrayanes Carrera 18 entre calles 2 y 2 A **7 luminarias**	

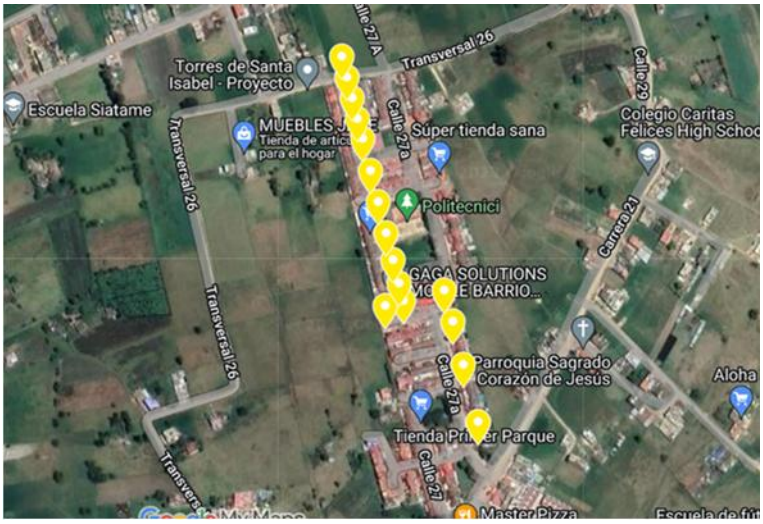
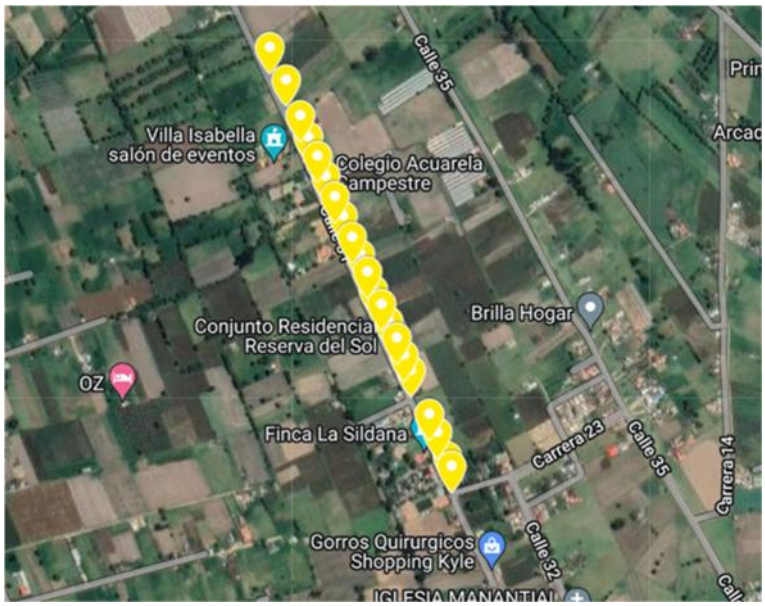
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Benjamín Herrera Parque Trasversal 17a # 20-33. Carrera 16 A, Diagonal 19, Calle 16 entre avenida San Martín y vía Férrea de la transversal 20.	
Castellana Calle 8 entre carreras 11 y 13, Carrera 13 entre calles 9 y calle 8 **15 luminarias**	

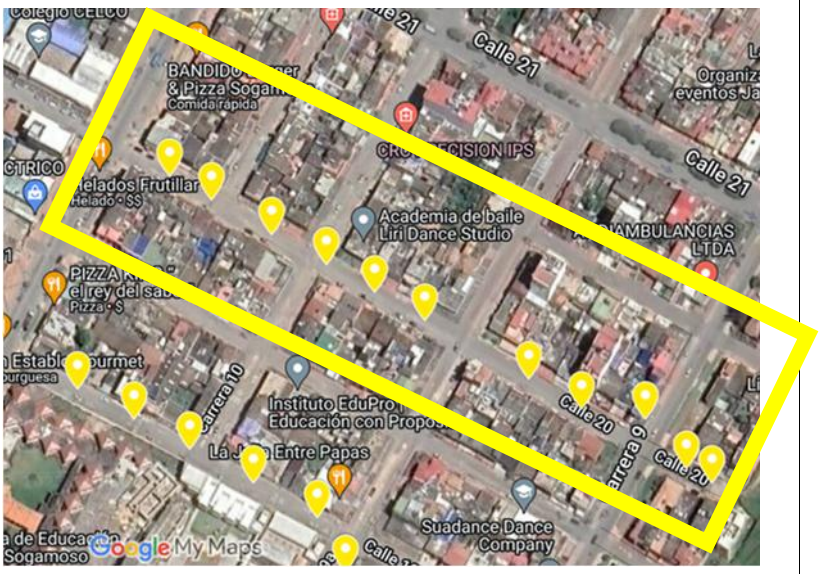
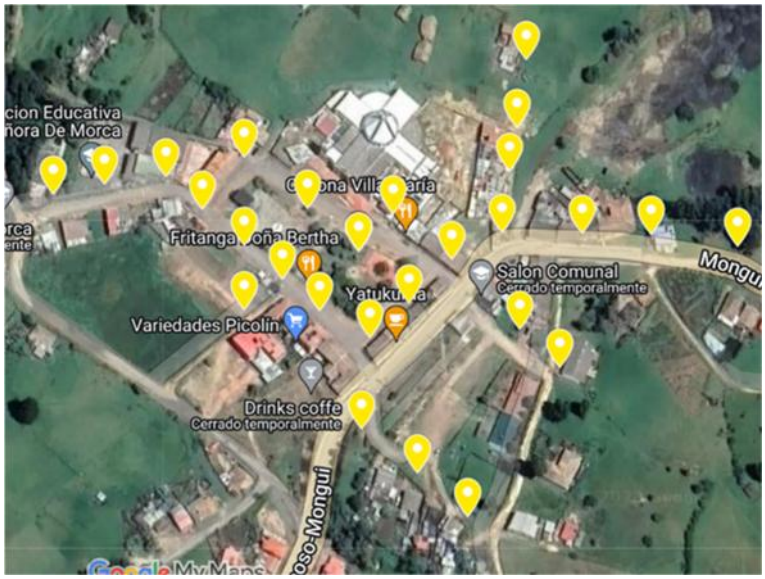
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Centro Perímetro del colegio Integrado calle 18 12 luminarias 4 luminarias en los mismos postes para alumbrar la acera. **Total 16 Luminarias**	
Chapinero Alto Calles 37 y 40 entre carrera 10 a y 11. **25 luminarias.**	

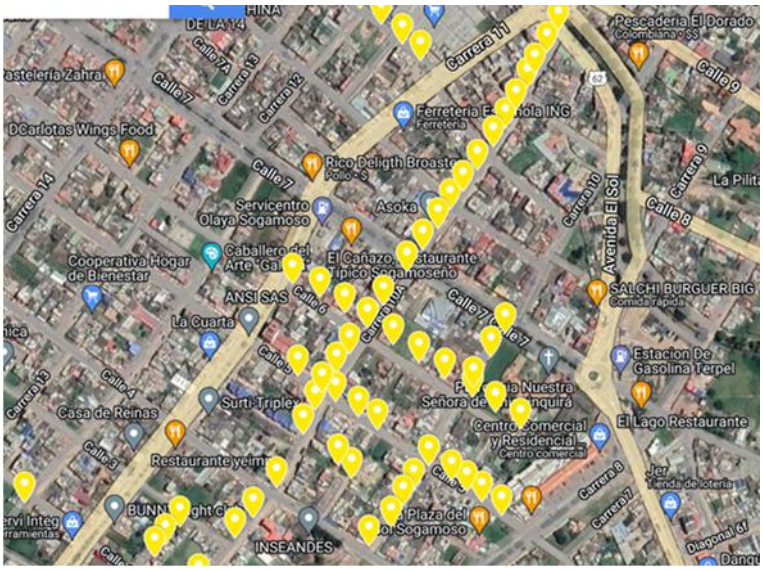
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Diamante Carrera 10 A entre calle 66 y salida a la vía Argos, entrada a Institución educativa Sede San José de Bolívar **43 luminarias**	
Durazno Transversal 19, transversal 18 a, transversal 17 entre diagonal 13 y diagonal 14. **24 luminarias**	

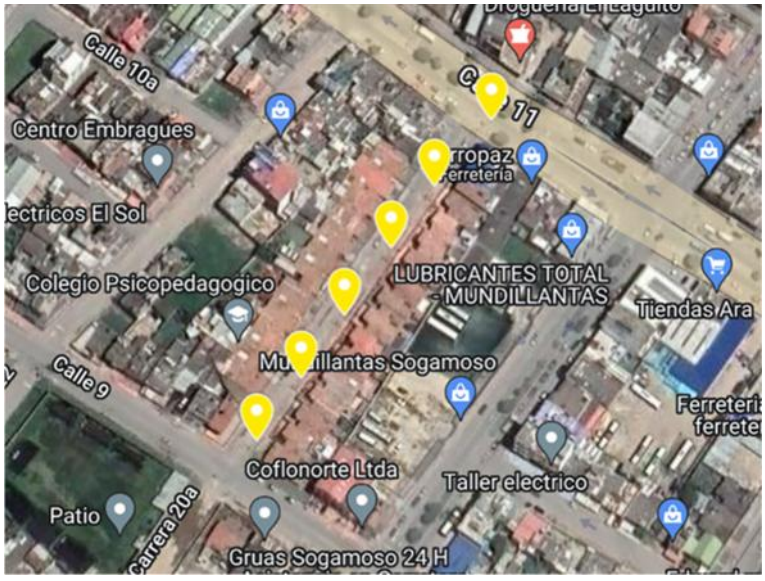
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
El Carmen Carrera 24, 25 y 26 entre diagonal 13 y calle 16 **25 luminarias**	
El Sol Calle 9, calle 8, calle 7, calle 6 entre carreras 2 bis Y 7. **58 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Esmeralda y Liberia Carrera 12 entre calle 34 y avenida San Martín Calle 34 entre carrera 12 y carrera 11. **60 luminarias**	
Gustavo Jiménez Sector Fundecentro Entre calles 55 y 58 entre carreras 12 y 14 **41 luminarias**	

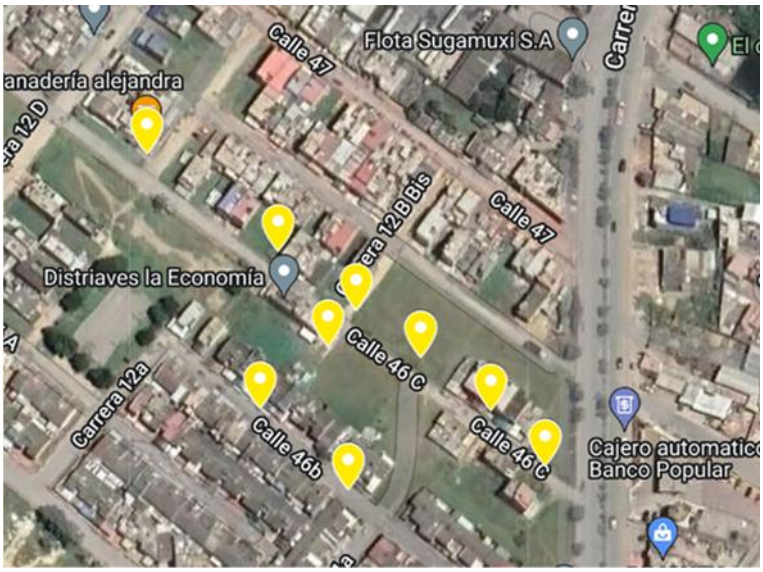
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Jorge Eliecer Gaitán Sector Asodea Calle 27 entre calle 21 y diagonal 27 **18 luminarias**	
José Antonio Galán Calle 31 entre Carrera 22 y colegio Acuarela campestre. **22 luminarias**	

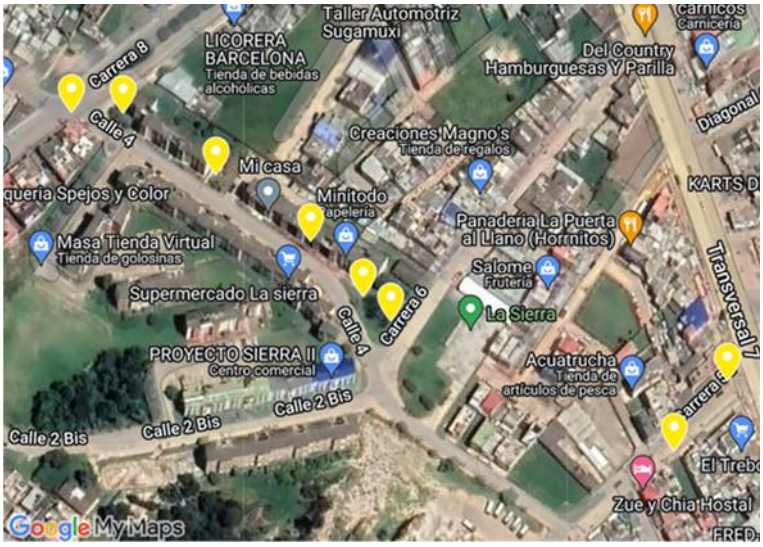
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Los Alisos Calle 20 entre carreras 11 y 8 **11 luminarias**	
Centro Poblado de Morca Parque principal y alrededores **30 luminarias**	

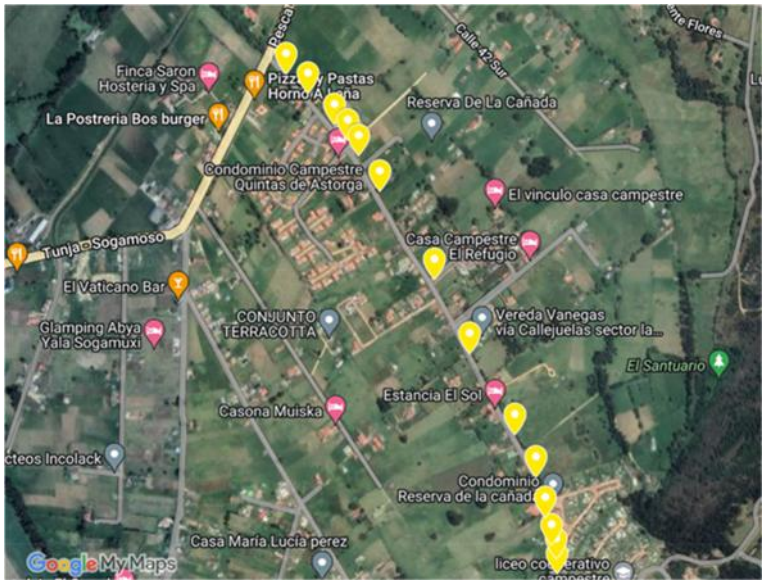
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Olaya Herrera Carrera 10 A y 10 entre calle 9 y calle 4 **51 luminarias**	
Rafael Uribe Uribe. Calles 11B Y 12 entre carreras 24 y 25. **7 luminarias**	

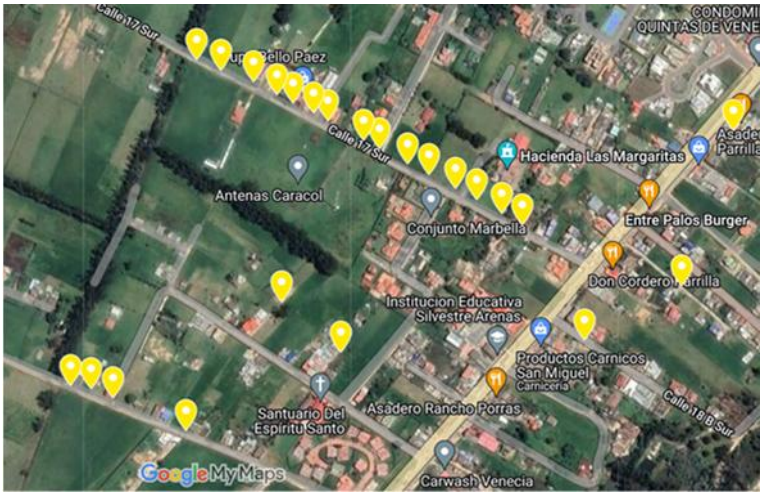
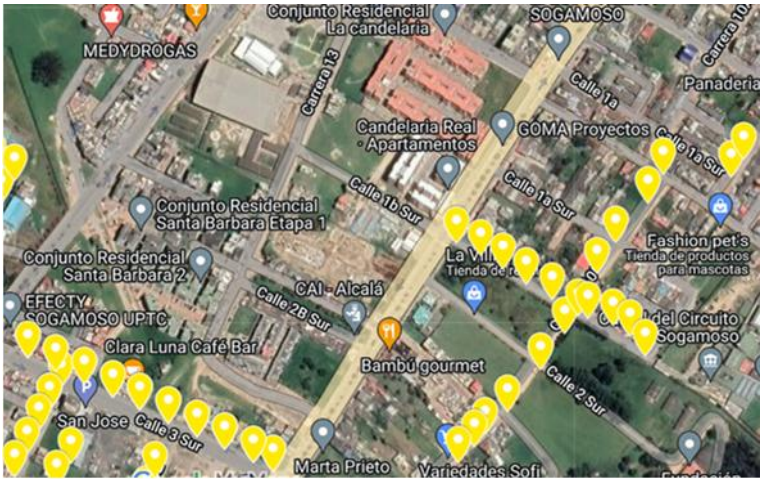
Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Recreo Calle 27 y 28 entre carreras 9 y 11 **24 luminarias**	
San Rafael Carrera 21 entre calles 9 y calle 11 **6 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Santa Barbara **72 luminarias**	
Santa Helena Entre diagonal 13 y calle 15, carrera 14 y avenida San Martín **60 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Siete de agosto Carrera 23 entre calle 16 y diagonal 13 **7 luminarias**	
Sucre Calle 46 y 49 entre carrera 11 y calle 11D**.** **27 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Sugamuxi Calle 4 carrera 6 y 8 Carrera 5 **9 Luminarias**	
Universitario Carrera 18 entre calles 6 sur y 2 bis Perímetro de la UPTC y colegio Politécnico **94 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Vanegas Sector Callejuelas vía al Tibín **14 luminarias**	
Veinte de Julio Calle 16 entre calle 11 y diagonal 13 **5 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Venecia Calles 17 sur, 15 sur, 22 sur. **24 luminarias**	
Villita Sector Oriental Calle 1 bs sur ingreso al centro penitenciario, carrera 10 A, entre calles 1 y 2 b sur, calle 3 sur entre carreras 11 y 14, **45 luminarias**	

Barrio o Sector	Ubicación gráfica
Villita Sector Manantial Calle 4 y 5 Sur entre carreras 11 y 14. **48 luminarias**	