Envigado, 13 de julio de 2023

Empresa de Generación y Promoción de Energía de Antioquia S.A. E.S.P.

Señor:
Julio Castro Guamán
Dirección de electrificación.
Gerencia de Servicios Públicos.

Asunto: PLAN DE TRABAJO APROBADO POR LA INTERVENTORÍA FLUXES Y LA SUPERVISIÓN DE GENMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL "*CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NÚMERO 23IA113B1149, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y LA EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P. GEN+"* PRESENTADO POR EL CONTRATISTA ELECTROCONTROL.

En mi calidad de supervisor designado para los contratos referenciados en el asunto, y después de validar la información enviada por la interventoría FLUXES según la relación contractual 040 de 2023, me permito enviarles los documentos que se relacionan para los fines pertinentes:

1. 12072023_Plan_de_Trabajo_Corregimientos
2. FL_004_Oficio_No_Objeción_Aprobación_PDT_Cronograma_Corregimientos_V02
3. 20230712_Cronograma_Proyecto_Corregimientos

En dichos documentos como los anexos que se mencionan en cada uno, se ha evidenciado el cumplimiento el objeto y obligaciones contractuales, por lo que se emite aprobación para estos anexos.

Cordialmente,

Diego Hernández Mejía
Supervisor Antioquia LED -Corregimientos
Proyectos Genmas
dhernandez@genmas.com.co

Papel elaborado 100% de la fibra de caña de azúcar, materia prima natural, renovable, reciclable y 100% biodegradable

FL_004

Medellín, 12 de julio de 2023

Ingeniero
LUIS FERNANDO MORALES GÓMEZ
Proyectos
ELECTROCONTROL
lmorales@electrocontrol.com.co
Fijo: 4005500 ext. 1506
Móvil: 3175023641 - 3014815378
Calle 59 No. 59 – 194
www.electrocontrol.com.co

RECIBIDO Luis Morales
Por Luis Fernando Morales Gómez fecha 9:22 , 14/07/2023

ASUNTO: No Objeción y Aprobación entregable: Plan de Trabajo y Cronograma – Corregimientos Priorizados de Antioquia

Cordial saludo,

Teniendo como base la información solicitada por la interventoría para el cumplimiento del entregable ***PLAN DETALLADO DE TRABAJO PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEGÚN LOS PARÁMETROS EXIGIDOS*** *(1. Documento que contenga la descripción de alcance de la modernización, actividades, recursos y matriz de riesgos, 2. Cronograma detallado de las actividades a realizar (Project y PDF), que contemple las actividades preliminares, suministros, ejecución y entregas del proyecto y 3. Rutas de intervención y secuencia de actividades por vías o por sectores a intervenir en PDF),* establecido en el contrato No. 039 de 2023, suscrito entre GEN+ S.A. E.S.P. y Electrocontrol S.A.S (Contratista), con su respectiva acta de inicio, se recibió por parte del Contratista la información correspondiente a este entregable y la cual la Interventoría procedió a su revisión, presentándose las siguientes respuestas:

Revisión # 1 → 30 de junio de 2023
Revisión # 2 → 04 de julio de 2023
Revisión # 3 → 07 de julio de 2023
Revisión # 4 → 12 de julio de 2023 (observaciones Gobernación de Antioquia)

Teniendo en cuenta la última subsanación a las observaciones complementarias enviadas por la Gobernación de Antioquia, se evidencia conformidad con base a los requisitos establecidos contractualmente, por lo tanto, desde la Interventoría se da el concepto de **No Objeción y Aprobación** del entregable mencionado.

Es importante resaltar que durante la modernización del sistema de alumbrado público con tecnología LED de los corregimientos priorizados en el departamento de Antioquia se podrán presentar cambios, modificaciones y/o actualizaciones, así como complementar la información enviada. Razón por la cual, es requerido que todos estos sean reportados y concertados en los respectivos comités y canales de comunicación que se establezcan en el desarrollo del proyecto.

Cordialmente,



JORGE MARIO RESTREPO MURCIA
Representante Legal
Fluxes Ingeniería S.A.S.

Copia:
Juan Fernando Suaza Restrepo
Gerente General
GEN +

Envigado, 17 de julio de 2023

170-0626-2023

Empresa de Generación y Promoción de Energía de Antioquia S.A. E.S.P.

Señores:
Gobernación
Dirección de electrificación.
Gerencia de Servicios Públicos.

Radicado R:2023010309524
Fecha:2023/07/17 2:38:42 PM
Tpo:OFICIO
DARLY VELASQUEZ ATEHORTUA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Asunto: Relación de documentos del *"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NÚMERO 23IA113B1149, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y LA EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P. GEN+"*

A continuación me permito relacionar los documentos asociados a la factura "FACT-378" del contrato relacionado en el asunto, y que se presentan de forma Digital.

1. INFORME DE SUPERVISIÓN TÉCNICA - # 1
2. 2. FO02_Formato único de actividades_v1 # 1
3. Oficio de Aprobación V2
4. Carpeta "3. Soportes y evidencias de las actividades"
5. Carpeta "Documentos de Factura"

Así mismo se hace entrega física de la Factura y el oficio de aprobación de entregables.

Cordialmente,

Diego Hernández Mejía
Supervisor Antioquia LED -Corregimientos
Proyectos Genmas
dhernandez@genmas.com.co

EMPRESA DE GENERACION Y PROMOCION DE ENERGIA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.
NIT 900.251.423-3
KM 17 VIA LAS PALMAS PARQUE TECNOLOGICO MANANTIALES
Tel: (034) 3229910
Envigado - Colombia
info@genmas.com.co

Factura electrónica de venta
No. FACT 378

Señores	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
NIT	890.900.286-0	**Teléfono**	(604) 3838111 - Ext. 000
Dirección	CL 42 B 52 106 P 1 OF 111	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura

Generación	12/07/2023, 09:41
Expedición	12/07/2023, 10:43
Vencimiento	27/07/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	1.00	965,508,805.00
2	INTERVENTORÍA	1.00	59,392,144.00

Total items: 2

Valor en Letras:
Mil veinticuatro millones novecientos mil novecientos cuarenta y nueve pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-07-27 por $ 1,024,900,949.00

Total Bruto	1,024,900,949.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	1,024,900,949.00

Observaciones:
Primer desembolso correspondiente al 30% del Contrato Interadministrativo N° 23IA113B1149 de mandato sin representación para la modernización del alumbrado público de los corregimientos priorizados en el Departamento de Antioquia

No efectuar Reteiva ART. 437-2 E.T.
No somos grandes contribuyentes.
No somos autorretenedores

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8, Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764027913311 aprobado en 20220420 prefijo FACT desde el número 192 al 500 Vigencia: 18 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 3511 Generación de energía eléctrica Tarifa
CUFE: 7fffba0a21dd745b690b482ce8ec9eab198ea760f5609ec1f99e444f913a6be95694ff1500e50ff0a3f5cd95a301c9ab

Envigado, 13 de julio de 2023

Empresa de Generación y Promoción de Energía de Antioquia S.A. E.S.P.

Señor:
Julio Castro Guamán
Dirección de electrificación.
Gerencia de Servicios Públicos.

Asunto: PLAN DE TRABAJO APROBADO POR LA INTERVENTORÍA FLUXES Y LA SUPERVISIÓN DE GENMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL "*CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NÚMERO 23IA113B1149, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y LA EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P. GEN+*" PRESENTADO POR EL CONTRATISTA ELECTROCONTROL.

En mi calidad de supervisor designado para los contratos referenciados en el asunto, y después de validar la información enviada por la interventoría FLUXES según la relación contractual 040 de 2023, me permito enviarles los documentos que se relacionan para los fines pertinentes:

1. 12072023_Plan_de_Trabajo_Corregimientos
2. FL_004_Oficio_No_Objeción_Aprobación_PDT_Cronograma_Corregimientos_V02
3. 20230712_Cronograma_Proyecto_Corregimientos

En dichos documentos como los anexos que se mencionan en cada uno, se ha evidenciado el cumplimiento el objeto y obligaciones contractuales, por lo que se emite aprobación para estos anexos.

Cordialmente,

Diego Hernández Mejía
Supervisor Antioquia LED -Corregimientos
Proyectos Genmas
dhernandez@genmas.com.co

Plan de trabajo



Modernización del alumbrado público de los corregimientos priorizados en el departamento de Antioquia

ELECTROCONTROL

CONTENIDO

1. Objetivo 3

2. Cronograma 4

2.1 Calendario de Ejecución 4

2.2 EDT 6

3. Recursos 7

4. Estructuración 8

5. Diagnóstico 12

5.1 Georreferenciación de las luminarias existentes 12

5.2 Condiciones de instalación 13

5.3 Condiciones eléctricas de la red existente 13

5.4 Condiciones ambientales 13

5.5 Resultado de Diagnóstico SALP 14

6. Diseño 15

6.1 Identificación de perfiles viales 15

6.2 Diseño de Iluminación 15

6.3 Construcción de Entregables 17

7. Instalación 18

7.1 Entrega de Instalación 19

7.2 Descripción de componentes de la modernización con Tecnología LED 19

8. Matriz de Riesgos 21

9. Enlaces de Comunicación 22

10. Marco Normativo y Legal 23

11. Anexos 24

1. Objetivo

Transformación, modernización y ampliación para la reposición de componentes y expansión del sistema de alumbrado público con tecnología LED, en los veintidós (22) corregimientos priorizados en el Departamento de Antioquia, al igual que el desarrollo las actividades conexas, complementarias y asociadas.

A continuación, se listan los veintidós (22) corregimientos a intervenir:

ID	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	CANTIDADES DE LUMINARIAS
1	Suroeste	Betania	La Libia	10
2	Suroeste	Montebello	Sabaletas	19
3	Bajo Cauca	Nechí	Colorado	153
4	Oriente	San Carlos	Puerto Garza (Narices)	26
5	Suroeste	Urrao	La Encarnación	35
6	Suroeste	Venecia	Bolombolo	84
7	Occidente	Cañasgordas	Cestillal	69
8	Oriente	San Francisco	Aquitania	69
9	Suroeste	Santa Bárbara	Damasco	182
10	Occidente	Giraldo	Manglar	107
11	Occidente	Ebéjico	Sevilla	132
12	Occidente	Olaya	Sucre	94
13	Norte	Belmira	Labores	37
14	Occidente	Frontino	Nutibara	145
15	Urabá	Necoclí	Mulatos	124
16	Occidente	Dabeiba	Camparrusia	29
17	Magdalena Medio	Maceo	La Susana	78
18	Occidente	Buriticá	Llanos de Urarco	15
19	Suroeste	Titiribí	Sitio Viejo	30
20	Nordeste	San Roque	Cristales	36
21	Norte	San Pedro de los Milagros	Llano de Ovejas	5
22	Occidente	Santa Fe de Antioquia	Las Azules	14
	Todos	Todos	Bolsa	492
			TOTAL	1977

Tabla No. 1. Corregimientos priorizados

2. **Cronograma**

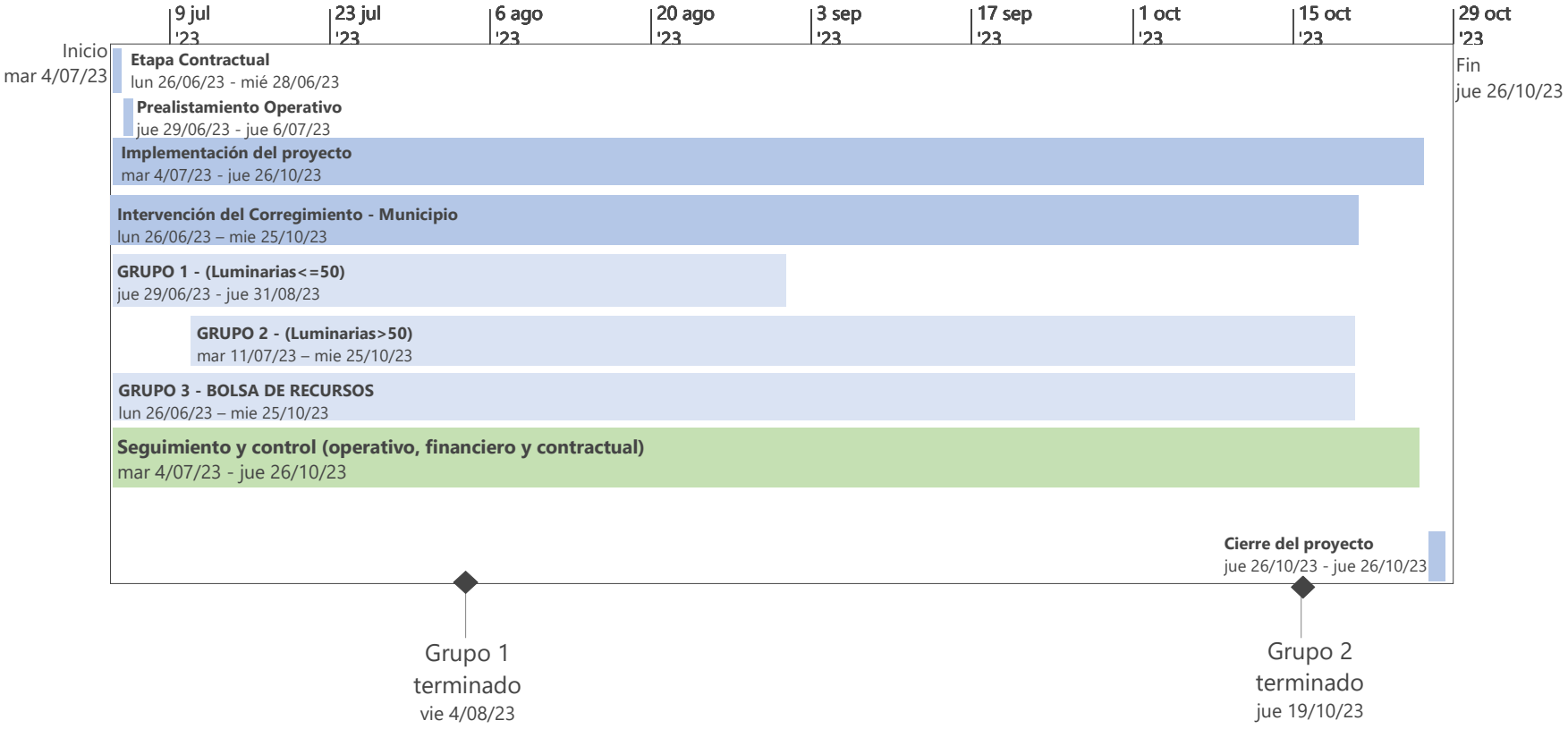
El plan de ejecución inicial estimado para el desarrollo de las actividades de modernización del Sistema de alumbrado público – SALP, se contempló en un marco de tiempo de 4 meses partiendo de la presentación de la oferta inicial, estructuración del contrato, firmas y adquisición de pólizas, y a partir de allí iniciar las actividades específicas para la modernización de los veintidós (22) corregimientos priorizados en el Departamento de Antioquia.

2.1 Calendario de Ejecución

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
CRONOGRAMA - MODERNIZACIÓN SALP CORREGIMIENTOS	**84 días**	**lun 26/06/23**	**jue 26/10/23**
Etapa contractual	**3 días**	**lun 26/06/23**	**mié 28/06/23**
Prealistamiento Operativo	**5 días**	**jue 29/06/23**	**jue 6/07/23**
Implementación del proyecto	**78,25 días**	**mar 4/07/23**	**jue 26/10/23**
Seguimiento y control (operativo, financiero y contractual)	78,25 días	mar 4/07/23	jue 26/10/23
Comités de Articulación Municipal	5,5 días	vie 7/07/23	vie 14/07/23
Comités Directivos Antioquia LED	78,25 días	mar 4/07/23	jue 26/10/23
Comité Técnico de Seguimiento	71 días	mar 4/07/23	vie 13/10/23
Intervención del Corregimiento - Municipio	**81 días**	**jue 29/06/23**	**mié 25/10/23**
GRUPO 1 - (Luminarias<=50)	**42 días**	**jue 29/06/23**	**jue 31/08/23**
Sabaletas - Municipio de Montebello (19)	13 días	jue 29/06/23	mar 18/07/23
Llanos de Urarco - Municipio de Buriticá (15)	12 días	mié 5/07/23	vie 21/07/23
Camparrusia - Municipio de Dabeiba (29)	12 días	lun 10/07/23	mié 26/07/23
La Libia - Municipio de Betania (2)	12 días	jue 13/07/23	lun 31/07/23
Puerto Garza (Narices) - Municipio de San Carlos (26)	12 días	mar 18/07/23	jue 3/08/23
Labores - Municipio de Belmira (37)	12 días	lun 24/07/23	mié 9/08/23
La Encarnación - Municipio de Urrao (35)	12 días	jue 27/07/23	lun 14/08/23
Sitio Viejo - Municipio de Titiribí (30)	12 días	mar 1/08/23	jue 17/08/23
Cristales - Municipio de San Roque (36)	12 días	vie 4/08/23	mié 23/08/23
Llano de Ovejas- Municipio de San Pedro de los Milagros (5)	12 días	jue 10/08/23	lun 28/08/23
Las Azules - Municipio de Santa Fe de Antioquia (14)	12 días	mar 15/08/23	jue 31/08/23
GRUPO 2 - (Luminarias>50)	**73 días**	**mié 12/07/23**	**mié 25/10/23**
La Susana - Municipio de Maceo (78)	27 días	mié 12/07/23	mar 22/08/23
Colorado - Municipio de Nechí (153)	28 días	mar 18/07/23	mar 29/08/23
Mulatos - Municipio de Necoclí (124)	29 días	mar 25/07/23	mar 5/09/23
Cestillal - Municipio de Cañasgordas (69)	30 días	lun 31/07/23	mar 12/09/23
Sucre - Municipio de Olaya (94)	31 días	vie 4/08/23	mar 19/09/23
Bolombolo - Municipio de Venecia (84)	33 días	jue 10/08/23	mar 26/09/23

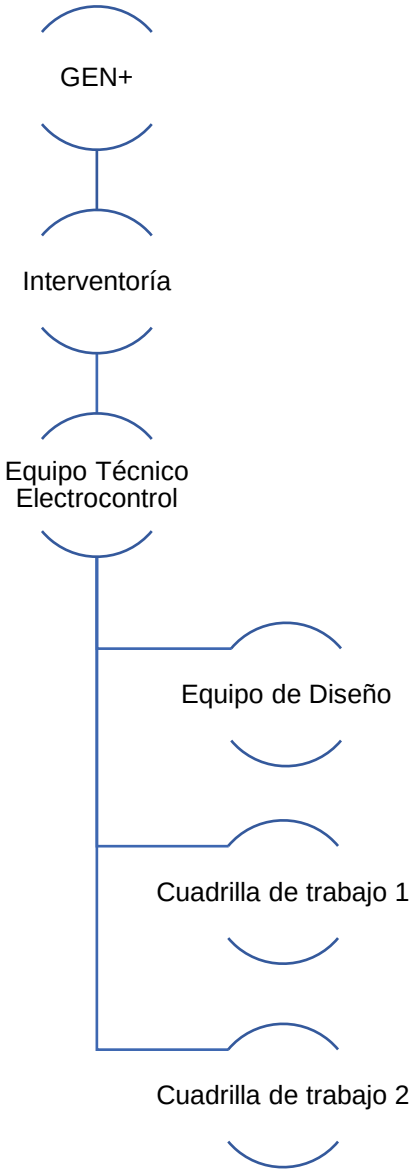
Damasco - Municipio de Santa Bárbara (182)	35 días	mar 15/08/23	mar 3/10/23
Sevilla - Municipio de Ebéjico (132)	37 días	vie 18/08/23	mar 10/10/23
Manglar - Municipio de Giraldo (107)	39 días	jue 24/08/23	mié 18/10/23
Nutibara - Municipio de Frontino (145)	41 días	mar 29/08/23	mié 25/10/23
Aquitania - Municipio de San Francisco (69)	39 días	vie 1/09/23	mié 25/10/23
GRUPO 3 - BOLSA DE RECURSOS	**80 días**	**vie 30/06/23**	**mié 25/10/23**
Cierre del Proyecto	**44 días**	**vie 25/08/23**	**jue 26/10/23**

2.2 EDT


9 jul '23
23 jul '23
6 ago '23
20 ago '23
3 sep '23
17 sep '23
1 oct '23
15 oct '23
29 oct '23
Inicio
mar 4/07/23
Fin
jue 26/10/23
Etapa Contractual
lun 26/06/23 - mié 28/06/23
Prealistamiento Operativo
jue 29/06/23 - jue 6/07/23
Implementación del proyecto
mar 4/07/23 - jue 26/10/23
Intervención del Corregimiento - Municipio
lun 26/06/23 – mie 25/10/23
GRUPO 1 - (Luminarias<=50)
jue 29/06/23 - jue 31/08/23
GRUPO 2 - (Luminarias>50)
mar 11/07/23 – mie 25/10/23
GRUPO 3 - BOLSA DE RECURSOS
lun 26/06/23 – mie 25/10/23
Seguimiento y control (operativo, financiero y contractual)
mar 4/07/23 - jue 26/10/23
Cierre del proyecto
jue 26/10/23 - jue 26/10/23
Grupo 1 terminado
vie 4/08/23
Grupo 2 terminado
jue 19/10/23

3. **Recursos**

Se presenta a continuación el organigrama del proyecto con el cual se adelantarán las actividades de seguimiento técnico y administrativo.



Gráfica No. 2. Equipo base

4. **Estructuración**

Para este proyecto, se ha elaborado el plan de seguimiento operativo y técnico, el cual tiene como propósito la consecución de los objetivos propuestos a través de mecanismos agiles, adoptando precisión y cumplimiento en cada una de las entregas, apuntando a la transición energética del alumbrado público convencional hacia un alumbrado eficiente, bajo en carbono y con tecnología LED, incorporando en cada una de ellas el cumplimiento de los parámetros exigidos por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP para la certificación de la instalación.

La modernización se dará con el cambio punto a punto de las luminarias existentes de fuente de sodio, sodio blanco, fluorescente, incandescente y mercurio por luminarias con tecnología LED de última generación, de acuerdo con lo anterior, se modernizarán una cantidad de 1.485 luminarias, además de contemplarse una cantidad de 492 luminarias para reforzar el sistema de alumbrado público dentro de los diferentes corregimientos, teniendo así una estimación de luminarias LED a instalar de 1.977.

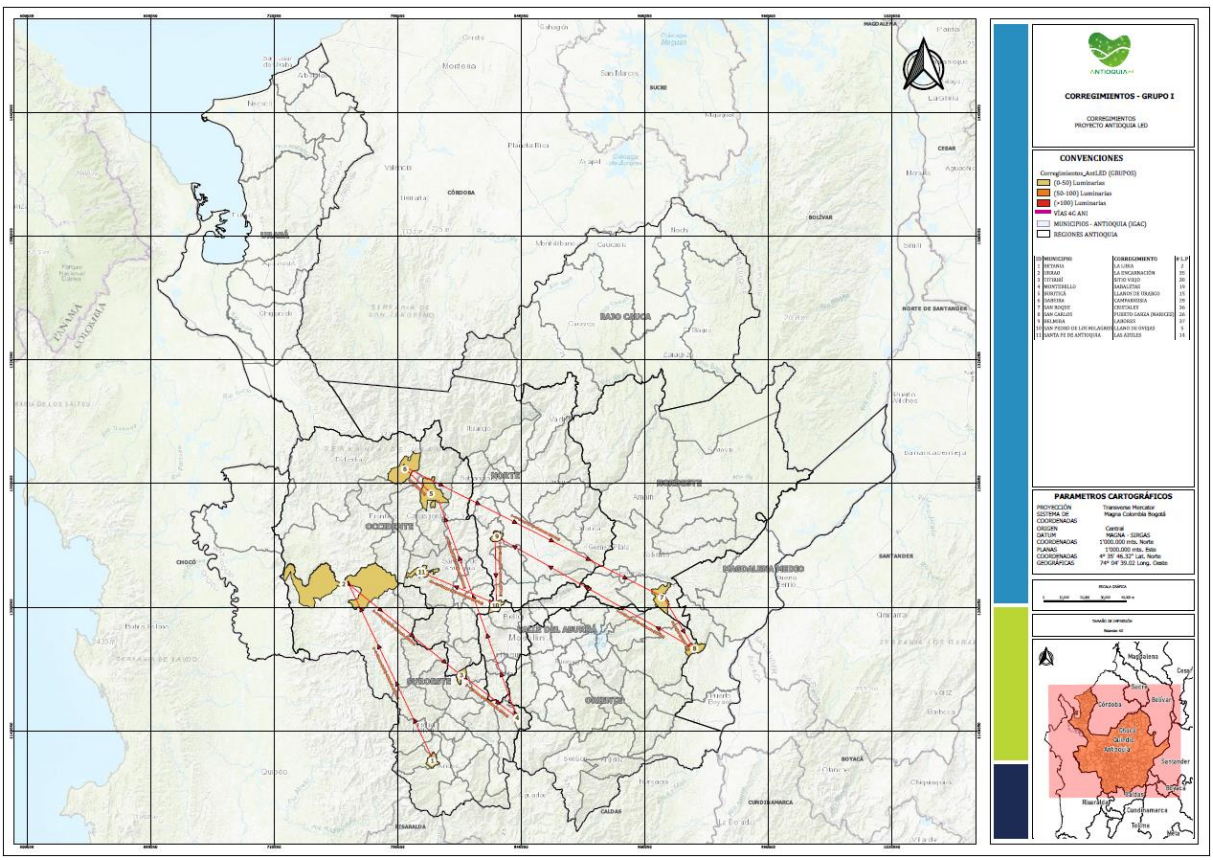
Aunado en lo anterior y teniendo en cuenta los tiempos de ejecución del proyecto, se elaboró la estrategia de intervención en campo, en la cual se integraron los veintidós (22) corregimientos en 3 grupos de acuerdo a la cantidad de luminarias a intervenir, cabe destacar, que para llevar a cabo esta estrategia de intervención se tendrá el apoyo de un grupo de diagnóstico y 2 cuadrillas de instalación para el inicio de las actividades en paralelo en el proceso de modernización del sistema de alumbrado público, el cual se encuentra estructurado en tres etapas (Diagnóstico, Diseño e Instalación).

A continuación, se detalla la agrupación y el orden de intervención de los corregimientos y la ruta a realizar de acuerdo con las condiciones de la vía, la distancia entre los mismos, el tiempo aproximado por trayecto y el tiempo de ejecución estimado de las actividades en el sitio:

Grupo 1 – Corregimientos con <50 luminarias

GRUPO 1							
#	SUBREGION	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	RUTA	TIEMPO VIAJE APRÓX. (horas)	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)	CANTIDAD DE LUMINARIAS
1	Suroeste	Montebello	Sabaletas	Montebello, Sabaletas	3	2	19
2	Occidente	Buriticá	Llanos de Urarco	Montebello, Sabaletas - Buriticá, Llanos De Urarco	5	2	15
3	Occidente	Dabeiba	Camparrusia	Buriticá, Llanos De Urarco - Dabeiba, Camparrusia	6	2	29
4	Suroeste	Betania	La Libia	Medellín - La Libia	3	2	10
5	Oriente	San Carlos	Puerto Garza (Narices)	Medellín - San Carlos, Puerto Garza (Narices)	4,5	2	26
6	Norte	Belmira	Labores	San Carlos, Puerto Garza (Narices) - Belmira, Labores	7	3	37
7	Suroeste	Urrao	La Encarnación	Betania, La Libia - Urrao, La Encarnación	6	3	35
8	Suroeste	Titiribí	Sitio Viejo	Urrao, La Encarnación - Titiribí, Sitio Viejo	4	2	30
9	Nordeste	San Roque	Cristales	Titiribí, Sitio Viejo - San Roque, Cristales	9	3	36
10	Norte	San Pedro de los Milagros	Llano de Ovejas	San Roque, Cristales - San Pedro De Los Milagros, Llano De Ovejas	2	1	5
11	Occidente	Santa Fe de Antioquia	Las Azules	San Pedro De Los Milagros, Llano De Ovejas - Santa Fe De Antioquia, Las Azules	3	1	14

Tabla No.2. Grupo 1 – Instalación

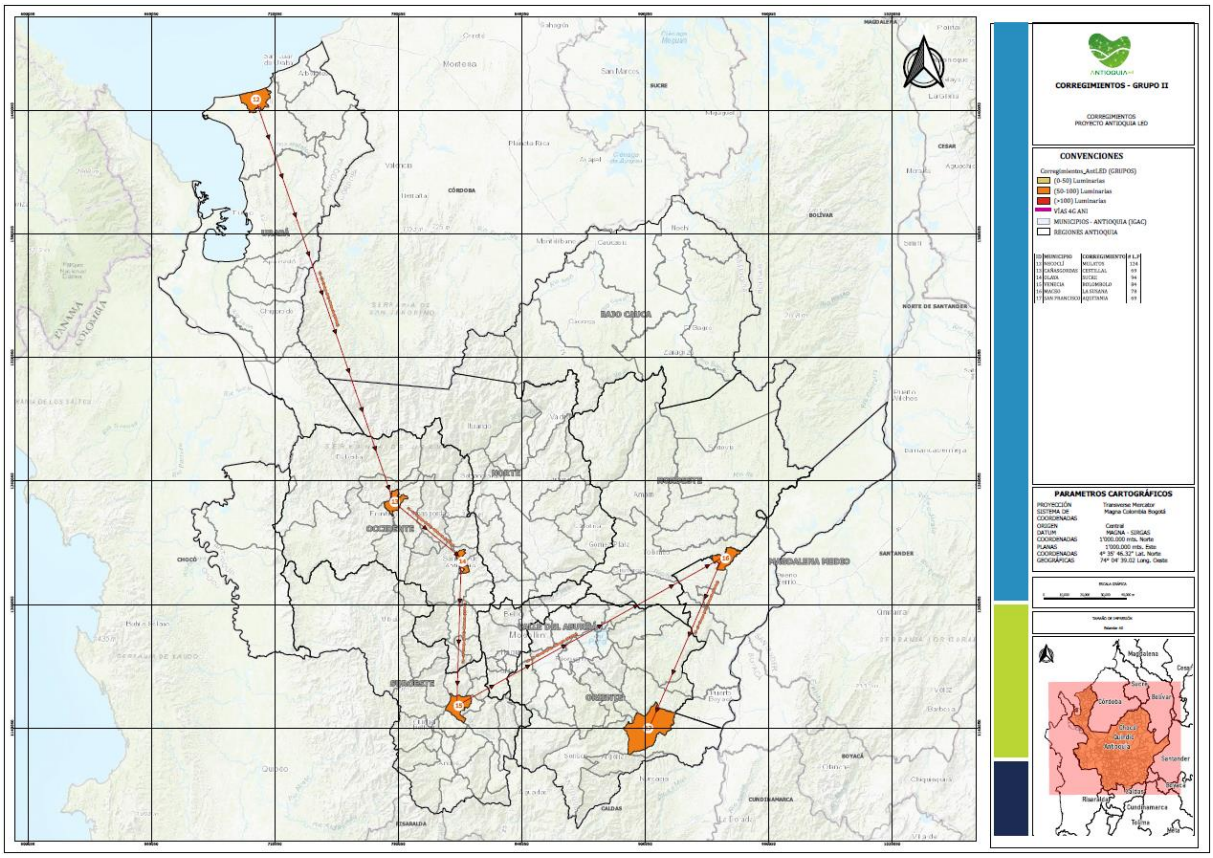


Grafica No.2. Rutas de Instalación del Grupo 1

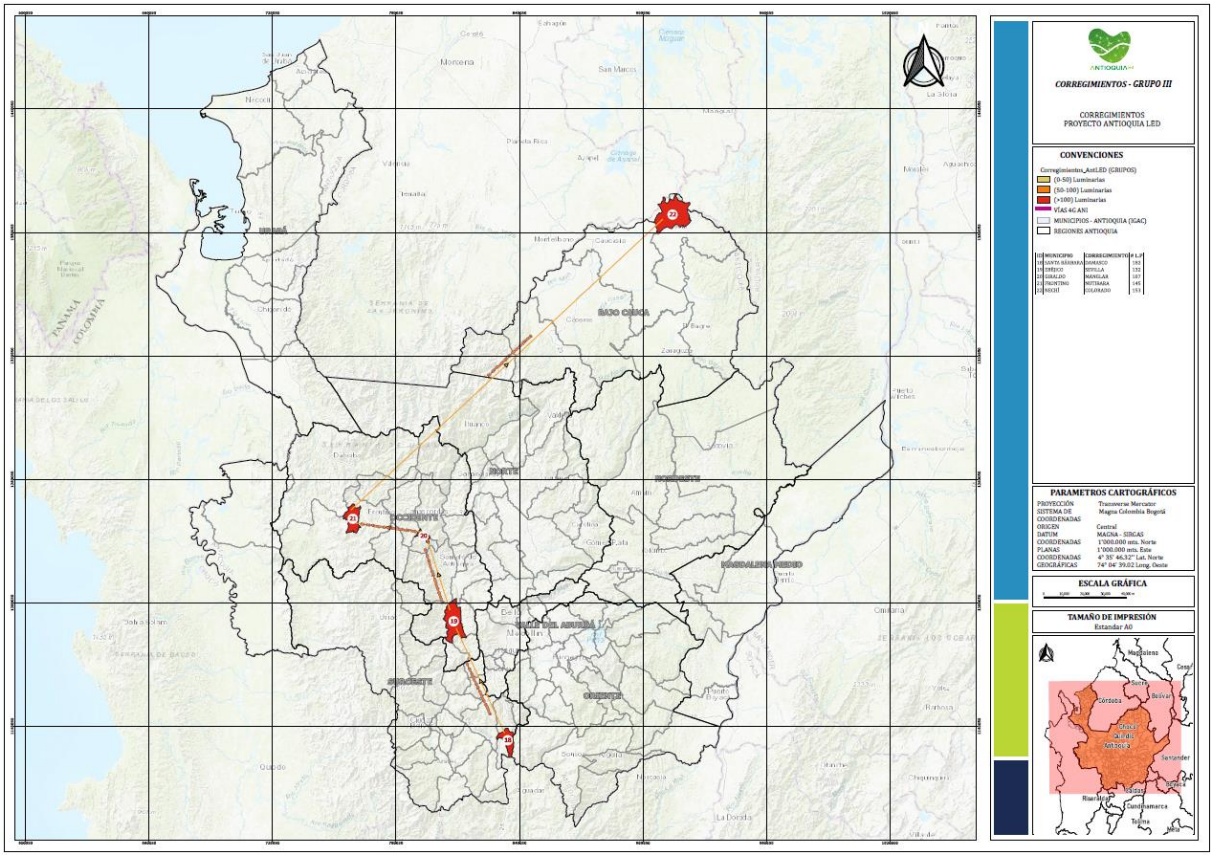
Grupo 2 – Corregimientos con >50 luminarias

GRUPO 2							
#	SUBREGION	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	RUTA	TIEMPO VIAJE APRÓX. (horas)	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)	CANTIDAD DE LUMINARIAS
12	Magdalena Medio	Maceo	La Susana	Medellín - Maceo, La Susana	6	5	78
13	Bajo Cauca	Nechí	Colorado	Medellín - Nechí, Colorado	11	5	153
14	Urabá	Necoclí	Mulatos	Medellín - Necoclí, Mulatos	9	5	124
15	Occidente	Cañasgordas	Cestillal	Necoclí, Mulatos - Cañasgordas, Cestillal	6	5	69
16	Occidente	Olaya	Sucre	Cañasgordas, Cestillal - Olaya, Sucre	3,5	5	94
17	Suroeste	Venecia	Bolombolo	Medellín - Venecia, Bolombolo	2,5	5	84
18	Suroeste	Santa Bárbara	Damasco	Medellín - Santa Bárbara, Damasco	3,5	5	182
19	Occidente	Ebéjico	Sevilla	Santa Bárbara, Damasco - Ebéjico, Sevilla	4	5	132
20	Occidente	Giraldo	Manglar	Ebéjico, Sevilla - Giraldo, Manglar	3	5	107
21	Occidente	Frontino	Nutibara	Giraldo, Manglar - Frontino, Nutibara	3	5	145
22	Oriente	San Francisco	Aquitania	Medellín - San Francisco, Aquitania	8	5	69

Tabla No.3. Grupo 2 – Instalación



Grafica No.3. Ruta 1 de Instalación del Grupo 2



Grafica No.4. Ruta 2 de Instalación del Grupo 2

Grupo 3 – Bolsa de recursos

GRUPO 3							
#	SUBREGION	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	RUTA	TIEMPO VIAJE APRÓX. (horas)	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)	CANTIDAD DE LUMINARIAS
	Todos	Todos	Bolsa	-	-	Durante toda la ejecución	492

Tabla No.4. Grupo 3 – Instalación

Notas:

1. El cronograma de ejecución planteado contempla que la bolsa está disponible para la ejecución de los 22 corregimientos priorizados.
2. El grupo 3 se ejecuta en paralelo con los grupos 1 y 2, desde el inicio del primero hasta el final del segundo grupo, utilizando los mismo dos frentes de trabajo ya destinados en campo para estos grupos, la metodología de avance del grupo 3 consiste en la asignación de recursos disponibles en la bolsa a los corregimientos que se estén desarrollando en el momento.

5. **Diagnóstico**

La actividad de diagnóstico corresponde a las visitas a ejecutar en campo como verificación de la infraestructura existente objeto del alcance del proyecto, donde se busca validar la información inicial, y en paralelo adelantar el seguimiento y control de los datos levantados, buscando recolectar información complementaria necesaria para estimar las cantidades de luminarias y/o componente eléctrico necesarios para realizar el proceso de modernización del SALP, de manera eficaz y efectiva en pro del cumplimiento de los tiempos planeados en la ejecución del proyecto.



Gráfica No. 5. Captura de información diagnostico

Como resultado inicial del proceso de diagnóstico se obtiene la siguiente información:

5.1 Georreferenciación de las luminarias existentes

A través del uso de aplicaciones y/o dispositivos GPS, se determina la ubicación en campo de cada una de las luminarias existentes en los veintidós (22) corregimientos priorizados por la Gobernación de Antioquia, logrando así, tener como resultado las coordenadas de Latitud y Longitud para cada punto diagnosticado.

5.2 Condiciones de instalación

Cada luminaria ingresada en el diagnostico tendrá asociada la siguiente información:

- Información general: Ubicación en cuanto a datos de municipio, corregimiento, fecha de captura y usuario de captura.
- Diagnóstico de luminaria: Identificador, tipo de luminaria, altura, potencia, estado de red eléctrica y registro fotográfico.
- Diagnóstico de soporte: Tipo, estado, altura y registro fotográfico.
- Diagnóstico de brazo: Tipo, estado, diámetro y registro fotográfico.

5.3 Condiciones eléctricas de la red existente

Se identificará el tipo de acometida eléctrica con el que se alimenta cada una de las luminarias que hagan parte del diagnóstico y se establecerá cuáles son objeto de intervenciones ya sea para hacer alguna corrección, cambio o ajuste.

Adicional al estado de la red es importante la identificación de potenciales riesgos de origen eléctrico que se derivan de otros tipos de infraestructura que puede estar presente en los sitios donde está dispuesto el sistema de alumbrado público por estar en su mayoría haciendo uso de infraestructura compartida del sistema de distribución eléctrica de los operadores de red. Entre dichos riesgos los más comunes son: presencia de transformadores eléctricos, cercanía con líneas de media o alta tensión, postes en condiciones de deterioro, redes con conductores deteriorados o cualquier situación asociada que sea de importancia para la identificación de las actividades a desarrollar en el proceso de modernización.

5.4 Condiciones ambientales

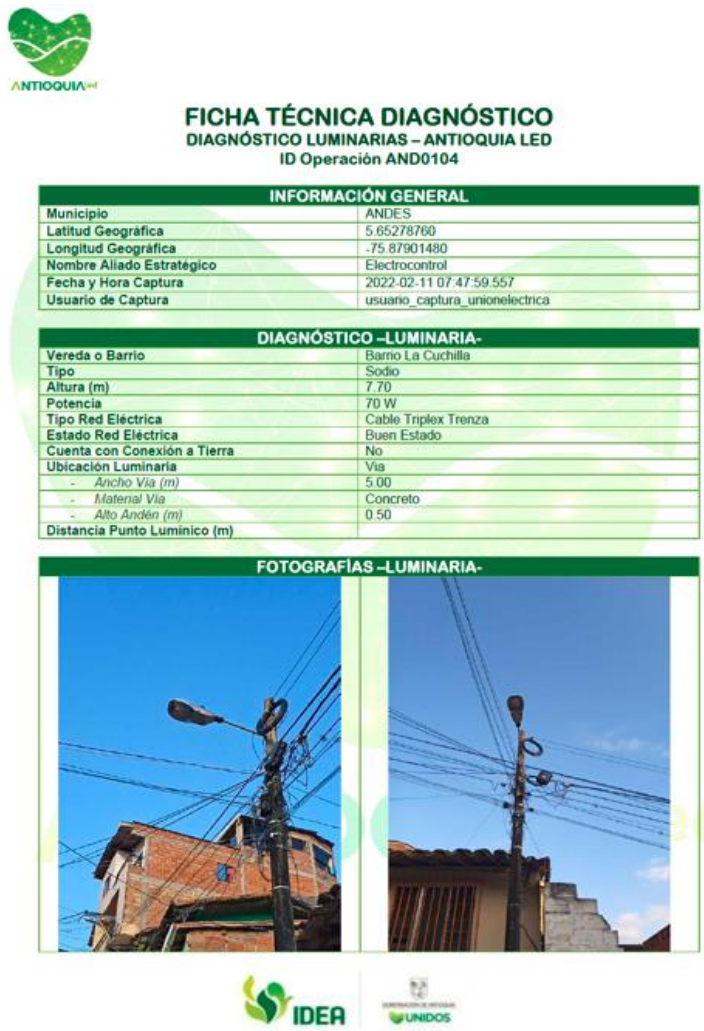
Como parte importante del proceso de diagnóstico es pertinente identificar si se presentan condiciones ambientales que sea importante tener en cuenta a la hora de programar las actividades de modernización del sistema y la identificación de riesgos potenciales. Entre estas situaciones o riesgos se pueden encontrar: Obstáculos tales como árboles o ramas que dificulten el acceso al punto de instalación o que en su defecto interfieran con la distribución de luz emitida por las luminarias que están en servicio; otro riesgo bastante común que se puede presentar en las instalaciones de alumbrado público es la presencia de enjambres de abejas o avispas u otras especies, situación que cuando se presenta hace necesaria la

intervención de personal calificado para manipular este tipo de fauna sin afectarla dado que normalmente se trata de especies en condición especial de protección.

5.5 Resultado de Diagnóstico SALP

Una vez la información de campo ha sido recolectada, la misma se tabula y se consolidan los resultados para dar inicio al proceso de estimación de cantidades existentes, y del mismo modo, las situaciones y particularidades encontradas, y a partir de este primer momento plantear las actividades necesarias para la ejecución de los objetivos propuestos.

A continuación, se ilustra un modelo de la forma como dicha información es compilada y posteriormente dispuesta para análisis:



FICHA TÉCNICA DIAGNÓSTICO
DIAGNÓSTICO LUMINARIAS – ANTIOQUIA LED
ID Operación AND0104

INFORMACIÓN GENERAL	
Municipio	ANDES
Latitud Geográfica	5.65278760
Longitud Geográfica	-75.87901480
Nombre Aliado Estratégico	Electrocontrol
Fecha y Hora Captura	2022-02-11 07:47:59.557
Usuario de Captura	usuario_captura_unionelectrica

DIAGNÓSTICO –LUMINARIA-	
Vereda o Barrio	Barrio La Cuchilla
Tipo	Sodio
Altura (m)	7.70
Potencia	70 W
Tipo Red Eléctrica	Cable Triplex Trenza
Estado Red Eléctrica	Buen Estado
Cuenta con Conexión a Tierra	No
Ubicación Luminaria	Via
- *Ancho Via (m)*	5.00
- *Material Via*	Concreto
- *Alto Andén (m)*	0.50
Distancia Punto Luminico (m)	

FOTOGRAFÍAS –LUMINARIA-

Gráfica No. 6. Ficha diagnostico

6. **Diseño**

Teniendo en cuenta la información tabulada y analizada de la etapa de diagnóstico se procede a realizar la identificación de los perfiles viales, diseños y construcción de entregables.

6.1 Identificación de perfiles viales

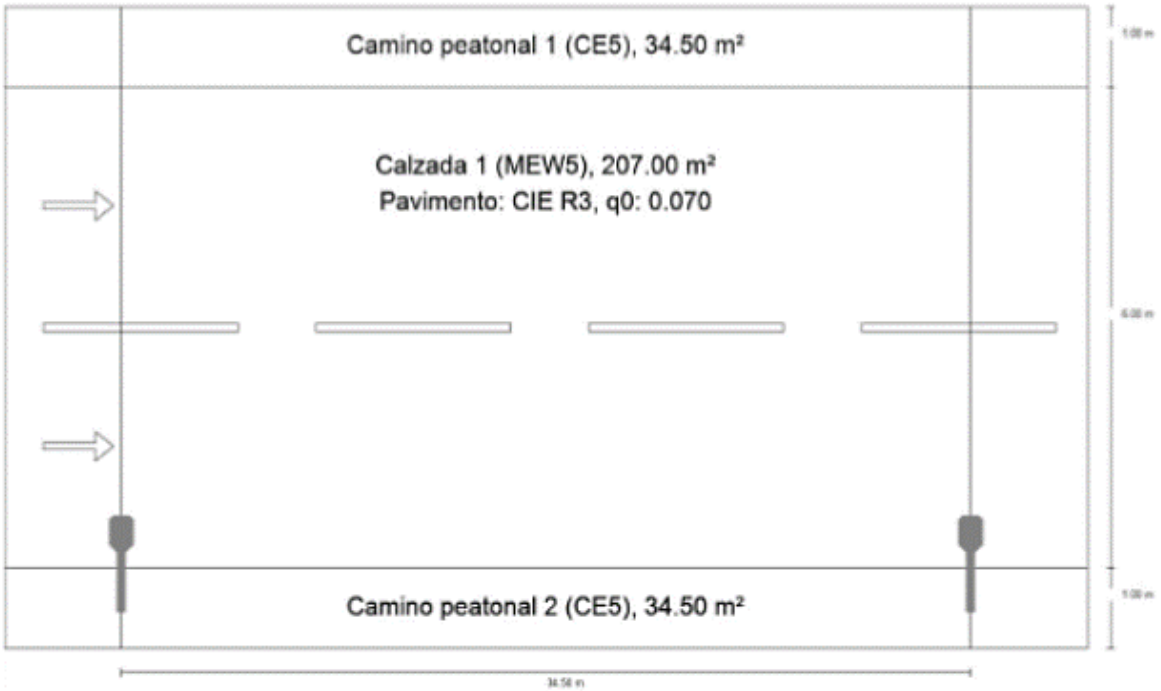
Con la información tabulada de los datos tomados en campos se hace una caracterización de las diferentes condiciones que se presentan en sitio y a partir de allí se establecen diferentes combinaciones a usar de las variables determinantes en la elaboración de los diseños de iluminación típicos, entre dichas variables se encuentran:

- Altura de instalación
- Retroceso o retranqueo del poste respecto a la vía
- Ancho de la vía
- Ancho, alto y número de andenes
- Saliente sobre la calzada y ángulo de instalación de la luminaria
- Interdistancia entre luminarias
- Distribución de luminarias
- Nivel de iluminación según el tipo de vía

6.2 Diseño de Iluminación

De los perfiles viales identificados se realiza la simulación de diferentes escenarios con diferentes grupos de ópticas y lentes, obteniendo en cada uno de los casos el resultado de cuál debe ser el tipo y la potencia de la luminaria que mejor se adapte a la infraestructura actual de la vía. Para estos se hará uso del software de diseño de iluminación Litestar de los laboratorios Oxytech, el cual cuenta con licencia y validación de software acorde a los requerimientos establecidos por RETILAP.

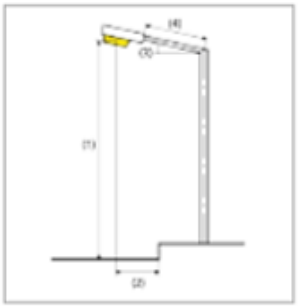
A continuación, se ilustra un diseño de iluminación de perfil vial típico desarrollado:



Gráfica No. 7. Diseño de Iluminación – Perfil vial típico I

Luminaria LED 30 W - T33B (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	34.500 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.400 m
(3) Inclinación del brazo	20.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Consumo	915.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 594 cd/klm 80°: 199 cd/klm 90°: 35.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.4



Gráfica No. 8. Diseño de Iluminación – Perfil vial típico II

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (CE5)	E_m (2)	7.69 lx	≥ 5.00 lx	✓
	U_o (2)	0.56	≥ 0.33	✓
Calzada 1 (MEW5)	L_m (2)	0.82 cd/m²	≥ 0.60 cd/m²	✓
	U_o (2)	0.47	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	SR (1)	0.64	-	-
Camino peatonal 2 (CE5)	E_m (2)	9.42 lx	≥ 5.00 lx	✓
	U_o (2)	0.44	≥ 0.33	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación
(2) Valor nominal modificado por el proyectista, difiere de la norma

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.92.

Gráfica No. 9. Diseño de Iluminación – Perfil vial típico III

6.3 Construcción de Entregables

Con la información consolidada del diagnóstico realizado en campo, los diseños de iluminación realizados se actualiza la base de datos de la infraestructura recibida y de la infraestructura proyectada para la modernización, información a partir de la cual se realiza la cuantificación de los UCAP que se requieren ejecutar para la modernización del sistema de alumbrado público.

Entre los entregables resultantes del proceso anterior están la información detallada de cada una de las luminarias existentes con su ficha de datos técnicos, mapa georreferenciado con la ubicación de cada una de las luminarias existentes y mapa georreferenciado con la ubicación de todas las luminarias que quedan modernizadas. Adicionalmente se hace entrega de las memorias de cálculo de los diseños de iluminación desarrollados.

Con la información anterior se ajustan las cantidades de obra estimadas inicialmente en el marco del proyecto y estas cantidades son homologadas y aprobadas por el comité técnico para proceder con el inicio del proceso de instalación y ejecución de las actividades cuantificadas.

7. **Instalación**

Para el proceso de instalación se desplegarán en campo dos (2) cuadrillas de instalación conformadas por parejas de oficial-ayudante equipados cada uno con equipos de altura certificados y herramienta de mano adecuada para las actividades a desarrollar. Cada una de las parejas estará equipada con escaleras de dos cuerpos y elementos de señalización para demarcación de zonas de trabajo.



Gráfica No.10. Proceso de instalación

La forma de operar será así:

- Los elementos para instalar por cada pareja les serán llevados a la zona donde estarán haciendo la instalación previamente preensamblados.

- Los elementos que sean desmontados por cada pareja les serán recogidos y acopiados en la bodega donde posteriormente se hará el proceso de separación, selección y entrega o disposición final según sea el caso para cada elemento.

- Las actividades de instalación que puedan requerir el uso de equipos o herramientas adicionales tales como carros canasta o grúas serán programados de manera tal que se agrupen cantidades a ejecutar óptimas para la programación del servicio específico de los mismos.

7.1 Entrega de Instalación

Posterior a cada fase o grupo de actividades ejecutadas será coordinado en conjunto con el comité técnico las actividades de revisión y validación de los resultados obtenidos, previos a la actualización de la información en la aplicación de entrega del aforo actualizado y a la aceptación.

7.2 Descripción de componentes de la modernización con Tecnología LED

Ítem	Componentes	Watts aprox	Medida	Cantidad
1	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED, **Flujo luminoso mínimo de 6200lm, eficacia mínima de 155lm/W**. Incluye: suministro e instalación de fotocontrol convencional de 3 pines, tres (3) metros de cable encauchetado 3x14 para la conexión a la red, tres (3) conectores de comprensión para realizar el empalme con la red eléctrica, el empalme se debe realizar con tres capas de cinta de caucho autofundente y tres capas de cinta aislante de vinilo para tensión de 600V. La luminaria debe tener certificado de producto de **conformidad con el RETILAP** vigente al momento de la instalación.	40	Und	1237
2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED, **Flujo luminoso mínimo de 9300lm, eficacia mínima de 155lm/W**. Incluye: suministro e instalación de fotocontrol convencional de 3 pines, tres (3) metros de cable encauchetado 3x14 para la conexión a la red, tres (3) conectores de comprensión para realizar el empalme con la red eléctrica, el empalme se debe realizar con tres capas de cinta de caucho autofundente y tres capas de cinta aislante de vinilo para tensión de 600V. La luminaria debe tener certificado de producto de **conformidad con el RETILAP** vigente al momento de la instalación.	60	Und	740
3	Suministro, transporte e instalación de vestidas secundarios (percha de 1 puesto y aislador carrete de 81 mm) según norma EPM RA4-001 - RA4-002 - RA4-003.		Und	756
4	Suministro, transporte e instalación de viento convencional de acuerdo con norma EPM RA6-001		Und	20
5	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra para red aérea. incluye: varilla con recubrimiento de cobre de 2.4 m, cable # 4 desnudo, conector o soldadura, transporte e instalación.		Und	107
6	Suministro, transporte e instalación de cable Tipo Tríplex # 4 AWG XLPE 90ºC Incluye: Elementos de Empalme.		Ml	11700
7	Suministro, transporte e instalación de cable Encauchetado 3x14. Incluye: Elementos de Empalme.		Ml	7655
8	Suministro, transporte e instalación de brazo metálico para luminaria de Alumbrado Público de diámetro de 1 1/2", inclinación 52°/0°, 52°/20°, 20°/20° O 20°/0°, según norma EPM RA5-103. Incluye brazo, instalación, transporte, elementos de anclaje y fijación, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.		Und	524

9	Suministro, transporte e instalación de anillo o collarín de 180mm en acero galvanizado 4-5 PG, según norma EPM RA7-014		Und	109
10	Suministro, transporte e instalación de anillo o collarín de 120mm en acero galvanizado 4-5 PG, según norma EPM RA7-014		Und	95
11	Poste de Concreto 8 MTS 510 KGF, Según Norma EPM ET-TD-ME-04-01 Postes de concreto. Incluye: Excavación en Zona Verde, Anden o Piso según Corresponda, nivelación, Lleno, Botada de Escombros. Incluir pintura de las tres franjas amarillo y negro reglamentarias.		Und	315
12	Poste de Fibra Monolítico 8M, 510 KG. según Norma EPM ET-TD-ME-04-02 Postes reforzados en fibra de vidrio (PRFV). Incluye: Excavación en Zona Verde, Anden o Piso según Corresponda, nivelación, Lleno, Botada de Escombros. Incluir pintura de las tres franjas amarillo y negro reglamentarias		Und	45

Conforme al avance de la instalación y montaje de las luminarias, también se estarán realizando los ajustes a los que haya lugar en la instalación.

8. Matriz de Riesgos

Durante la ejecución del proyecto podrían materializarse los siguientes riesgos, pero los procedimientos definidos propenden por la mitigación de estos:

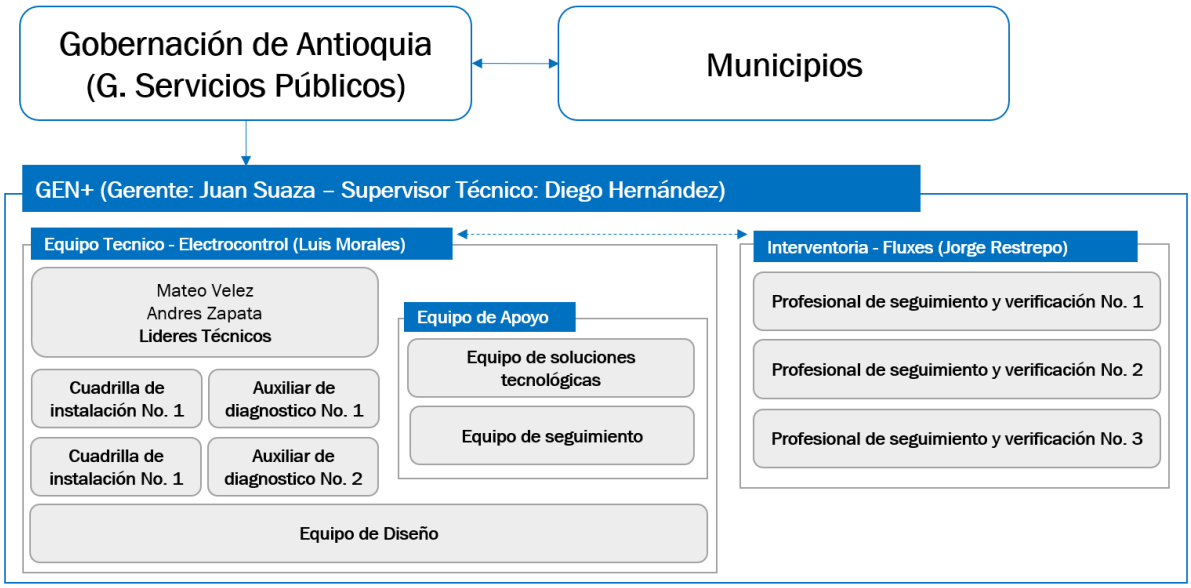
ÁREA/SECCIÓN	ACTIVIDAD/TAREA	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE	EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS Y/O CONTROLES RECOMENDADOS
VÍAS PEATONALES	CIRCULACIÓN NOCTURNA DE PEATONES	FISICO	ILUMINACIÓN DEFICIENTE	Iluminancia promedio	Cansancio visual	Realizar mantenimiento preventivo teniendo en cuenta
				Uniformidad general	Alteraciones que implican trastornos en la discriminación de colores	Periodo de cambio de fuente luminosa
				Temperatura de color	Inseguridad-vandalismo	Periodos de limpieza de equipos
				Reproducción de color		Podas
						Usar fuentes luminosas cuyo IRC sea alto y acorde con el uso de área iluminada
	CIRCULACIÓN NOCTURNA DE PEATONES	FISICO	ILUMINACIÓN EXSECIVA	DESLUMBRAMIENTO	CANSANCIO VISUAL	Realizar mantenimiento preventivo teniendo en cuenta
						Respetar especificaciones de instalación (ángulo, matriz LED, etc.)
						Validar en diseño que los niveles alcanzados van en línea con el reglamento y de acuerdo con el uso del área
	CIRCULACIÓN NOCTURNA DE PEATONES	De seguridad locativos	Estructura de las instalaciones	Postes en mal estado instalados	Lesiones corporales, contusiones y heridas	Seguir el instructivo de instalación del fabricante
						Implementar programa de inspecciones y mantenimiento preventivo de postes
VÍAS VEHICULARES	CIRCULACIÓN NOCTURNA DE PEATONES	FISICO	ILUMINACIÓN DEFICIENTE	Iluminancia promedio	Cansancio visual	Realizar mantenimiento preventivo
				Uniformidad general	Alteraciones que implican trastornos en la discriminación de colores	Periodos de cambio de fuente luminosa
				Temperatura de color	Inseguridad-vandalismo	Periodos de limpieza de equipos
				Reproducción de color		Podas
						Usar fuentes luminosas cuyo IRC sea alto y acorde con el uso de área iluminada
				DESLUMBRAMIENTO	CANSANCIO VISUAL	Realizar mantenimiento preventivo
						Respetar especificaciones de instalación (ángulo, matriz LED, etc.)
						Validar en diseño que los niveles alcanzados van en línea con el reglamento y de acuerdo con el uso del área
	CIRCULACIÓN NOCTURNA DE PEATONES	De seguridad locativos	Estructura	Postes en mal estado y mal instalados	Lesiones corporales, contusiones y heridas	Seguir el instructivo de instalación del fabricante
						Implementar programa de inspecciones y mantenimiento preventivo de postes

9. Enlaces de Comunicación

Representa la matriz de comunicaciones del proyecto de modernización del alumbrado público en los corregimientos priorizados en el Departamento de Antioquia. El propósito es informar, coordinar, reportar avances y tomar decisiones técnicas para garantizar el éxito del proyecto:

Empresa	Nombre	Rol	Correo electrónico	Número de Teléfono
Gobernación de Antioquia	Julio Castro	Director Electrificación	Julio.castro@antioquia.gov.co	301 431 31 60
Gen+	Juan Suaza	Gerente	gerencia@genmas.com.co	314 597 0532
Gen+	Diego Hernández	Supervisor Técnico	dhernandez@genmas.com.co	310 665 1733
Electrocontrol	Luis Morales	Director de proyecto	lmorales@electrocontrol.com.co	317 502 3641
Fluxes Ingeniería	Jorge Restrepo	Director interventoría	fluxesingenieria@gmail.com	301 498 7216

A continuación, se presenta el modelo operativo propuesto:



10. Marco Normativo y Legal

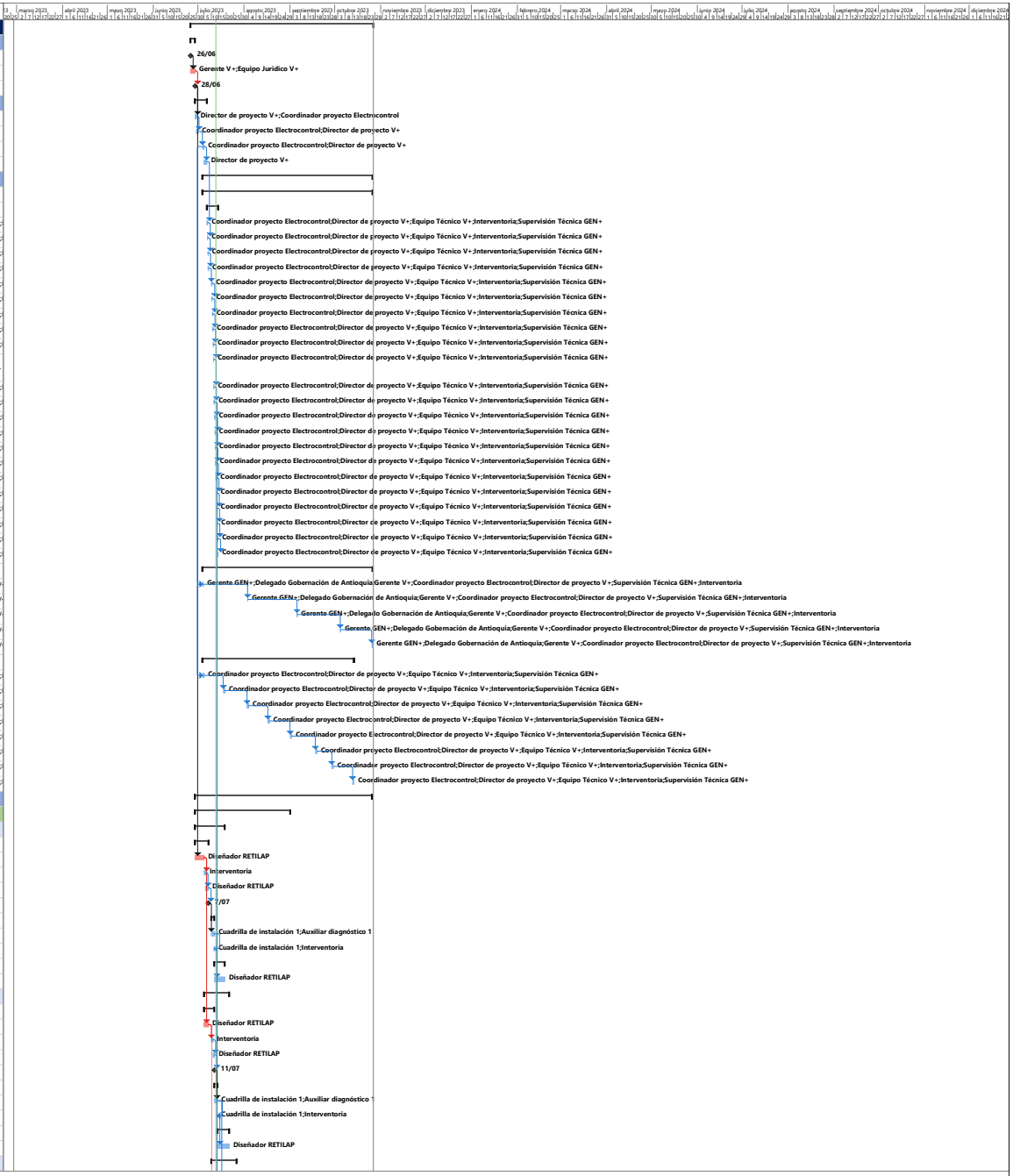
Las actividades de suministro, diseño y ejecución que están dentro del alcance de este proyecto estarán regidas por el marco normativo y legal que aplica en el territorio colombiano, así como por las características y especificaciones particulares del proyecto.

ACTO	OBJETO
Ministerio de Minas y Energía R. 181331 de 2009	Expedido el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
Ministerio de Minas y Energía R. 180265 de 2010	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 180540 de 2010	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 181568 de 2010	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 182544 de 2010	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 91872 de 2012	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 90980 de 2013	Modifica Resolución MME 181331 de 2009
Ministerio de Minas y Energía R. 40122 de 2016	Modifica Resolución MME 181331 de 2009

11. Anexos

- Cronograma Proyecto Corregimentos

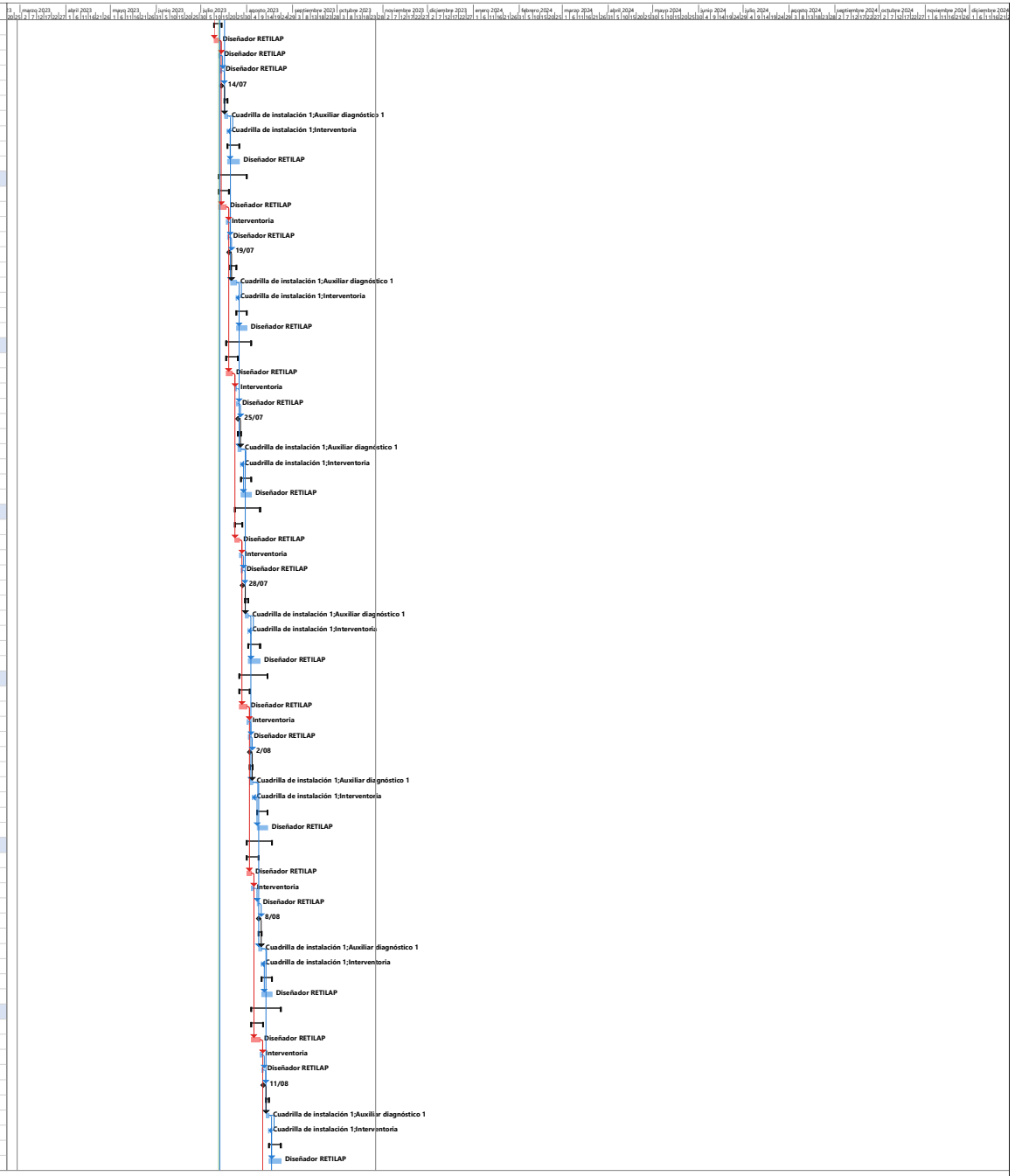
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1		**1**	**CRONOGRAMA - MODERNIZACIÓN SALP CORREGIMIENTOS**	**84 días**	**lun 26/06/23**	**jue 26/10/23**		
2		**1.1**	**Etapa contractual**	**3 días**	**lun 26/06/23**	**mié 28/06/23**		
3		1.1.1	Firma del contrato	0 días	lun 26/06/23	lun 26/06/23		Gerente Electrocontrol;Gerente V+
4		1.1.2	Adquisición de polizas	3 días	lun 26/06/23	mié 28/06/23	3	Gerente V+;Equipo Juridico V+
5		1.1.3	Firma acta de inicio	0 días	mié 28/06/23	mié 28/06/23	4	Gerente Electrocontrol;Gerente V+
6		**1.2**	**Prealistamiento Operativo**	**5 días**	**jue 29/06/23**	**jue 6/07/23**		
7		1.2.1	Integración de cronograma	1 día	jue 29/06/23	jue 29/06/23	5	Director de proyecto V+;Coordinador proyecto Electrocontrol
8		1.2.2	Consolidación de riesgos	1 día	vie 30/06/23	vie 30/06/23	7	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+
9		1.2.3	Modelo de gobierno de proyecto	1 día	mar 4/07/23	mar 4/07/23	8	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+
10		1.2.4	Plan de trabajo	2 días	mié 5/07/23	jue 6/07/23	9	Director de proyecto V+
11		**1.3**	**Implementación del proyecto**	**78,25 días**	**mar 4/07/23**	**jue 26/10/23**		
12		**1.3.1**	**Seguimiento y control (operativo, financiero y contractual)**	**78,25 días**	**mar 4/07/23**	**jue 26/10/23**		
13		**1.3.1.1**	**Comités de Articulación Municipal**	**5,5 días**	**vie 7/07/23**	**vie 14/07/23**		
14		1.3.1.1.1	Comité de articulación No. 1 - Municipio de Montebello	2 horas	vie 7/07/23	vie 7/07/23	10	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
15		1.3.1.1.2	Comité de articulación No. 2 - Municipio de Buriticá	2 horas	vie 7/07/23	vie 7/07/23	14	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
16		1.3.1.1.3	Comité de articulación No. 3 - Municipio de Dabeiba	2 horas	vie 7/07/23	vie 7/07/23	15	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
17		1.3.1.1.4	Comité de articulación No. 4 - Municipio de Betania	2 horas	vie 7/07/23	vie 7/07/23	16	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
18		1.3.1.1.5	Comité de articulación No. 5 - Municipio de San Carlos	2 horas	lun 10/07/23	lun 10/07/23	17	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
19		1.3.1.1.6	Comité de articulación No. 6 - Municipio de Belmira	2 horas	lun 10/07/23	lun 10/07/23	18	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
20		1.3.1.1.7	Comité de articulación No. 7 - Municipio de Urrao	2 horas	lun 10/07/23	lun 10/07/23	19	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
21		1.3.1.1.8	Comité de articulación No. 8 - Municipio de Titiribí	2 horas	lun 10/07/23	lun 10/07/23	20	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
22		1.3.1.1.9	Comité de articulación No. 9 - Municipio de San Roque	2 horas	mar 11/07/23	mar 11/07/23	21	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
23		1.3.1.1.10	Comité de articulación No. 10 - Municipio de San Pedro de Los Milagros	2 horas	mar 11/07/23	mar 11/07/23	22	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;Equipo Técnico V+;Interventoria;Supervisión Técnica GEN+
24		1.3.1.1.11	Comité de articulación No. 11 - Municipio de Santa Fe de Antioquia	2 horas	mar 11/07/23	mar 11/07/23	23	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
25		1.3.1.1.12	Comité de articulación No. 12 - Municipio de Maceo	2 horas	mar 11/07/23	mar 11/07/23	24	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
26		1.3.1.1.13	Comité de articulación No. 13 - Municipio de Nechí	2 horas	mié 12/07/23	mié 12/07/23	25	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
27		1.3.1.1.14	Comité de articulación No. 14 - Municipio de Necoclí	2 horas	mié 12/07/23	mié 12/07/23	26	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
28		1.3.1.1.15	Comité de articulación No. 15 - Municipio de Cañasgordas	2 horas	mié 12/07/23	mié 12/07/23	27	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
29		1.3.1.1.16	Comité de articulación No. 16 - Municipio de Olaya	2 horas	mié 12/07/23	mié 12/07/23	28	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
30		1.3.1.1.17	Comité de articulación No. 17 - Municipio de Venecia	2 horas	jue 13/07/23	jue 13/07/23	29	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
31		1.3.1.1.18	Comité de articulación No. 18 - Municipio de Santa Bárbara	2 horas	jue 13/07/23	jue 13/07/23	30	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
32		1.3.1.1.19	Comité de articulación No. 19 - Municipio de Ebéjico	2 horas	jue 13/07/23	jue 13/07/23	31	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
33		1.3.1.1.20	Comité de articulación No. 20 - Municipio de Giraldo	2 horas	jue 13/07/23	jue 13/07/23	32	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
34		1.3.1.1.21	Comité de articulación No. 21 - Municipio de Frontino	2 horas	vie 14/07/23	vie 14/07/23	33	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
35		1.3.1.1.22	Comité de articulación No. 22 - Municipio de San Francisco	2 horas	vie 14/07/23	vie 14/07/23	34	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
36		**1.3.1.2**	**Comités Directivos Antioquia LED**	**78,25 días**	**mar 4/07/23**	**jue 26/10/23**		
37		1.3.1.2.1	Comité Directivo 1	2 horas	mar 4/07/23	mar 4/07/23	9CC	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente V+
38		1.3.1.2.2	Comité Directivo 2	2 horas	jue 3/08/23	jue 3/08/23	37FC+21 días	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente V+
39		1.3.1.2.3	Comité Directivo 3	2 horas	mar 5/09/23	mar 5/09/23	38FC+21 días	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente V+
40		1.3.1.2.4	Comité Directivo 4	2 horas	mié 4/10/23	mié 4/10/23	39FC+21 días	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente V+
41		1.3.1.2.5	Comité Directivo 5	2 horas	jue 26/10/23	jue 26/10/23	40FC+14 días	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente V+
42		**1.3.1.3**	**Comité Técnico de Seguimiento**	**71 días**	**mar 4/07/23**	**vie 13/10/23**		
43		1.3.1.3.1	Comité Técnico 1	1 día	mar 4/07/23	mar 4/07/23	37CC	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
44		1.3.1.3.2	Comité Técnico 2	1 día	mar 18/07/23	mar 18/07/23	43FC+9 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
45		1.3.1.3.3	Comité Técnico 3	1 día	jue 3/08/23	jue 3/08/23	44FC+10 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
46		1.3.1.3.4	Comité Técnico 4	1 día	jue 17/08/23	jue 17/08/23	45FC+8 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
47		1.3.1.3.5	Comité Técnico 5	1 día	vie 1/09/23	vie 1/09/23	46FC+9 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
48		1.3.1.3.6	Comité Técnico 6	1 día	lun 18/09/23	lun 18/09/23	47FC+10 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
49		1.3.1.3.7	Comité Técnico 7	1 día	vie 29/09/23	vie 29/09/23	48FC+8 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
50		1.3.1.3.8	Comité Técnico 8	1 día	vie 13/10/23	vie 13/10/23	49FC+9 días	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
51		**1.4**	**Intervención del Corregimiento - Municipio**	**80 días**	**jue 29/06/23**	**mié 25/10/23**		
52		**1.4.1**	**GRUPO 1 - (Luminarias<=50)**	**42 días**	**jue 29/06/23**	**jue 31/08/23**		
53		**1.4.1.1**	**Sabaletas - Municipio de Montebello (19)**	**13 días**	**jue 29/06/23**	**mar 18/07/23**		
54		**1.4.1.1.1**	**Prediseño**	**6 días**	**jue 29/06/23**	**vie 7/07/23**		
55		1.4.1.1.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	jue 29/06/23	mar 4/07/23	5	Diseñador RETILAP
56		1.4.1.1.1.2	Revisión prediseños	1 día	mié 5/07/23	mié 5/07/23	55	Interventoria
57		1.4.1.1.1.3	Ajuste prediseños	2 días	jue 6/07/23	vie 7/07/23	56	Diseñador RETILAP
58		1.4.1.1.1.4	Prediseños aprobados	0 días	vie 7/07/23	vie 7/07/23	57	Interventoria
59		**1.4.1.1.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**lun 10/07/23**	**mar 11/07/23**		
60		1.4.1.1.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente:	2 días	lun 10/07/23	mar 11/07/23	58	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
61		1.4.1.1.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 11/07/23	mar 11/07/23	60FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
62		**1.4.1.1.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 12/07/23**	**mar 18/07/23**		
63		1.4.1.1.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 12/07/23	mar 18/07/23	61	Diseñador RETILAP
64		**1.4.1.2**	**Llanos de Uraco - Municipio de Buriticá (15)**	**12 días**	**mié 5/07/23**	**vie 21/07/23**		
65		**1.4.1.2.1**	**Prediseño**	**5 días**	**mié 5/07/23**	**mar 11/07/23**		
66		1.4.1.2.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	mié 5/07/23	vie 7/07/23	55	Diseñador RETILAP
67		1.4.1.2.1.2	Revisión prediseños	1 día	lun 10/07/23	lun 10/07/23	66	Interventoria
68		1.4.1.2.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mar 11/07/23	mar 11/07/23	67	Diseñador RETILAP
69		1.4.1.2.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mar 11/07/23	mar 11/07/23	68	Interventoria
70		**1.4.1.2.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**mié 12/07/23**	**jue 13/07/23**		
71		1.4.1.2.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente:	2 días	mié 12/07/23	jue 13/07/23	69;60	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
72		1.4.1.2.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	jue 13/07/23	jue 13/07/23	71FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
73		**1.4.1.2.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**vie 14/07/23**	**vie 21/07/23**		
74		1.4.1.2.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	vie 14/07/23	vie 21/07/23	72	Diseñador RETILAP
75		**1.4.1.3**	**Camparrusia - Municipio de Dabeiba (29)**	**12 días**	**lun 10/07/23**	**mié 26/07/23**		



Proyecto: 20230623_Cronogram
Fecha: jue 13/07/23

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · División crítica · Progreso manual
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Tareas críticas · Progreso

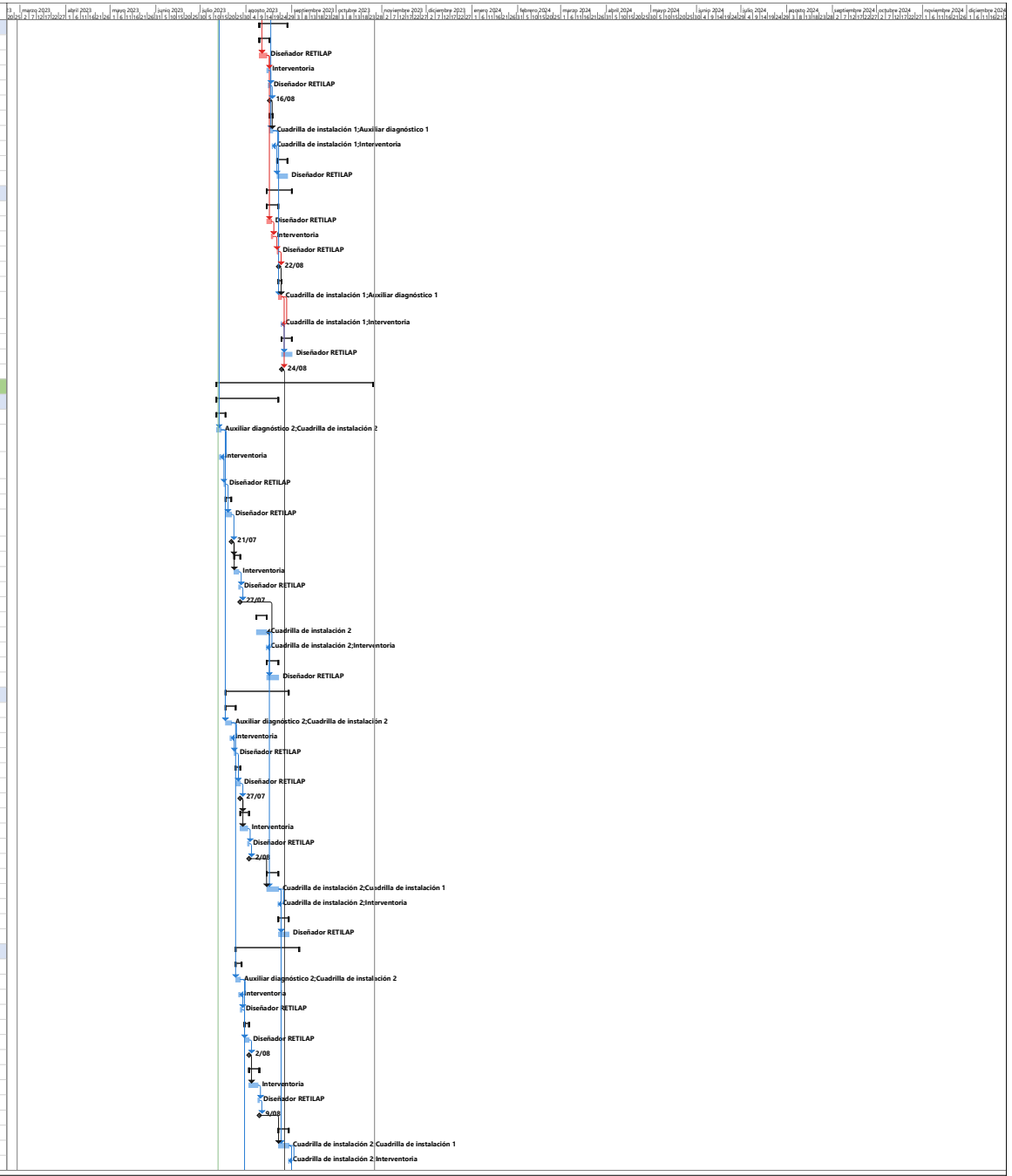
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
76		**1.4.1.3.1**	**Prediseño**	**5 días**	**lun 10/07/23**	**vie 14/07/23**		
77		1.4.1.3.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	lun 10/07/23	mié 12/07/23	66	Diseñador RETILAP
78		1.4.1.3.1.2	Revisión prediseños	1 día	jue 13/07/23	jue 13/07/23	77	Diseñador RETILAP
79		1.4.1.3.1.3	Ajuste prediseños	1 día	vie 14/07/23	vie 14/07/23	78	Diseñador RETILAP
80		1.4.1.3.1.4	Prediseños aprobados	0 días	vie 14/07/23	vie 14/07/23	79	Diseñador RETILAP
81		**1.4.1.3.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**lun 17/07/23**	**mar 18/07/23**		
82		1.4.1.3.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	lun 17/07/23	mar 18/07/23	80;71	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
83		1.4.1.3.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 18/07/23	mar 18/07/23	82FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
84		**1.4.1.3.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 19/07/23**	**mié 26/07/23**		
85		1.4.1.3.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 19/07/23	mié 26/07/23	83	Diseñador RETILAP
86		**1.4.1.4**	**La Libia - Municipio de Betania (2)**	**12 días**	**jue 13/07/23**	**lun 31/07/23**		
87		**1.4.1.4.1**	**Prediseño**	**5 días**	**jue 13/07/23**	**mié 19/07/23**		
88		1.4.1.4.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	jue 13/07/23	lun 17/07/23	77	Diseñador RETILAP
89		1.4.1.4.1.2	Revisión prediseños	1 día	mar 18/07/23	mar 18/07/23	88	Interventoria
90		1.4.1.4.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mié 19/07/23	mié 19/07/23	89	Diseñador RETILAP
91		1.4.1.4.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mié 19/07/23	mié 19/07/23	90	Interventoria
92		**1.4.1.4.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**vie 21/07/23**	**lun 24/07/23**		
93		1.4.1.4.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	vie 21/07/23	lun 24/07/23	91;82	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
94		1.4.1.4.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	lun 24/07/23	lun 24/07/23	93FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
95		**1.4.1.4.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mar 25/07/23**	**lun 31/07/23**		
96		1.4.1.4.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23	94	Diseñador RETILAP
97		**1.4.1.5**	**Puerto Garza (Narices) - Municipio de San Carlos (26)**	**12 días**	**mar 18/07/23**	**jue 3/08/23**		
98		**1.4.1.5.1**	**Prediseño**	**5 días**	**mar 18/07/23**	**mar 25/07/23**		
99		1.4.1.5.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	mar 18/07/23	vie 21/07/23	88	Diseñador RETILAP
100		1.4.1.5.1.2	Revisión prediseños	1 día	lun 24/07/23	lun 24/07/23	99	Interventoria
101		1.4.1.5.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mar 25/07/23	mar 25/07/23	100	Diseñador RETILAP
102		1.4.1.5.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mar 25/07/23	mar 25/07/23	101	Interventoria
103		**1.4.1.5.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**mié 26/07/23**	**jue 27/07/23**		
104		1.4.1.5.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	mié 26/07/23	jue 27/07/23	102;93	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
105		1.4.1.5.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	jue 27/07/23	jue 27/07/23	104FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
106		**1.4.1.5.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**vie 28/07/23**	**jue 3/08/23**		
107		1.4.1.5.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	vie 28/07/23	jue 3/08/23	105	Diseñador RETILAP
108		**1.4.1.6**	**Labores - Municipio de Belmira (37)**	**12 días**	**lun 24/07/23**	**mié 9/08/23**		
109		**1.4.1.6.1**	**Prediseño**	**5 días**	**lun 24/07/23**	**vie 28/07/23**		
110		1.4.1.6.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	lun 24/07/23	mié 26/07/23	99	Diseñador RETILAP
111		1.4.1.6.1.2	Revisión prediseños	1 día	jue 27/07/23	jue 27/07/23	110	Interventoria
112		1.4.1.6.1.3	Ajuste prediseños	1 día	vie 28/07/23	vie 28/07/23	111	Diseñador RETILAP
113		1.4.1.6.1.4	Prediseños aprobados	0 días	vie 28/07/23	vie 28/07/23	112	Interventoria
114		**1.4.1.6.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**lun 31/07/23**	**mar 1/08/23**		
115		1.4.1.6.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	lun 31/07/23	mar 1/08/23	113;104	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
116		1.4.1.6.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 1/08/23	mar 1/08/23	115FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
117		**1.4.1.6.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 2/08/23**	**mié 9/08/23**		
118		1.4.1.6.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 2/08/23	mié 9/08/23	116	Diseñador RETILAP
119		**1.4.1.7**	**La Encarnación - Municipio de Urrao (35)**	**12 días**	**jue 27/07/23**	**lun 14/08/23**		
120		**1.4.1.7.1**	**Prediseño**	**5 días**	**jue 27/07/23**	**mié 2/08/23**		
121		1.4.1.7.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	jue 27/07/23	lun 31/07/23	110	Diseñador RETILAP
122		1.4.1.7.1.2	Revisión prediseños	1 día	mar 1/08/23	mar 1/08/23	121	Interventoria
123		1.4.1.7.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mié 2/08/23	mié 2/08/23	122	Diseñador RETILAP
124		1.4.1.7.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mié 2/08/23	mié 2/08/23	123	Interventoria
125		**1.4.1.7.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**jue 3/08/23**	**vie 4/08/23**		
126		1.4.1.7.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	jue 3/08/23	vie 4/08/23	124;115	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
127		1.4.1.7.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	vie 4/08/23	vie 4/08/23	126FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
128		**1.4.1.7.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mar 8/08/23**	**lun 14/08/23**		
129		1.4.1.7.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mar 8/08/23	lun 14/08/23	127	Diseñador RETILAP
130		**1.4.1.8**	**Sitio Viejo - Municipio de Titiribí (30)**	**12 días**	**mar 1/08/23**	**jue 17/08/23**		
131		**1.4.1.8.1**	**Prediseño**	**5 días**	**mar 1/08/23**	**mar 8/08/23**		
132		1.4.1.8.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	mar 1/08/23	jue 3/08/23	121	Diseñador RETILAP
133		1.4.1.8.1.2	Revisión prediseños	1 día	vie 4/08/23	vie 4/08/23	132	Interventoria
134		1.4.1.8.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mar 8/08/23	mar 8/08/23	133	Diseñador RETILAP
135		1.4.1.8.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mar 8/08/23	mar 8/08/23	134	Interventoria
136		**1.4.1.8.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**mié 9/08/23**	**jue 10/08/23**		
137		1.4.1.8.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	mié 9/08/23	jue 10/08/23	135;126	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
138		1.4.1.8.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	jue 10/08/23	jue 10/08/23	137FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
139		**1.4.1.8.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**vie 11/08/23**	**jue 17/08/23**		
140		1.4.1.8.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	vie 11/08/23	jue 17/08/23	138	Diseñador RETILAP
141		**1.4.1.9**	**Cristales - Municipio de San Roque (36)**	**12 días**	**vie 4/08/23**	**mié 23/08/23**		
142		**1.4.1.9.1**	**Prediseño**	**5 días**	**vie 4/08/23**	**vie 11/08/23**		
143		1.4.1.9.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	vie 4/08/23	mié 9/08/23	132	Diseñador RETILAP
144		1.4.1.9.1.2	Revisión prediseños	1 día	jue 10/08/23	jue 10/08/23	143	Interventoria
145		1.4.1.9.1.3	Ajuste prediseños	1 día	vie 11/08/23	vie 11/08/23	144	Diseñador RETILAP
146		1.4.1.9.1.4	Prediseños aprobados	0 días	vie 11/08/23	vie 11/08/23	145	Interventoria
147		**1.4.1.9.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**lun 14/08/23**	**mar 15/08/23**		
148		1.4.1.9.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente	2 días	lun 14/08/23	mar 15/08/23	146;137	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
149		1.4.1.9.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 15/08/23	mar 15/08/23	148FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
150		**1.4.1.9.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 16/08/23**	**mié 23/08/23**		
151		1.4.1.9.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 16/08/23	mié 23/08/23	149	Diseñador RETILAP



Proyecto: 20230623_Cronogram
Fecha: jue 13/07/23

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · División crítica · Progreso manual
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Tareas críticas · Progreso

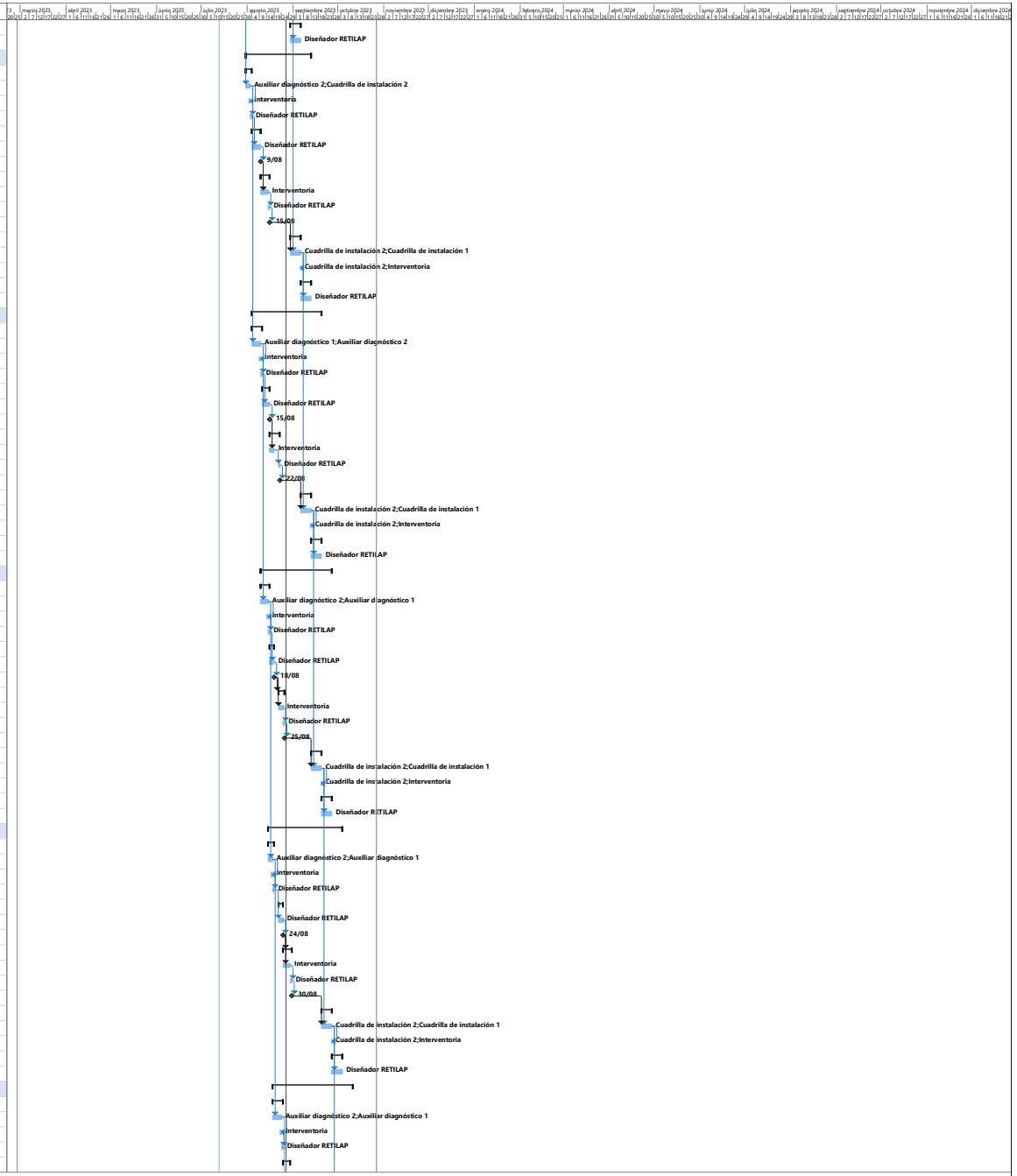
Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
152		**1.4.1.10**	**Llano de Ovejas- Municipio de San Pedro de los Milagros (5)**	**12 días**	**jue 10/08/23**	**lun 28/08/23**		
153		**1.4.1.10.1**	**Prediseño**	**5 días**	**jue 10/08/23**	**mié 16/08/23**		
154		1.4.1.10.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	jue 10/08/23	lun 14/08/23	143	Diseñador RETILAP
155		1.4.1.10.1.2	Revisión prediseños	1 día	mar 15/08/23	mar 15/08/23	154	Interventoria
156		1.4.1.10.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mié 16/08/23	mié 16/08/23	155	Diseñador RETILAP
157		1.4.1.10.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mié 16/08/23	mié 16/08/23	156	Interventoria
158		**1.4.1.10.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**jue 17/08/23**	**vie 18/08/23**		
159		1.4.1.10.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente:	2 días	jue 17/08/23	vie 18/08/23	157;148	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
160		1.4.1.10.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	vie 18/08/23	vie 18/08/23	159FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
161		**1.4.1.10.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mar 22/08/23**	**lun 28/08/23**		
162		1.4.1.10.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mar 22/08/23	lun 28/08/23	160	Diseñador RETILAP
163		**1.4.1.11**	**Las Azules - Municipio de Santa Fe de Antioquia (14)**	**12 días**	**mar 15/08/23**	**jue 31/08/23**		
164		**1.4.1.11.1**	**Prediseño**	**5 días**	**mar 15/08/23**	**mar 22/08/23**		
165		1.4.1.11.1.1	Construcción de diseños típicos y planos	3 días	mar 15/08/23	jue 17/08/23	154	Diseñador RETILAP
166		1.4.1.11.1.2	Revisión prediseños	1 día	vie 18/08/23	vie 18/08/23	165	Interventoria
167		1.4.1.11.1.3	Ajuste prediseños	1 día	mar 22/08/23	mar 22/08/23	166	Diseñador RETILAP
168		1.4.1.11.1.4	Prediseños aprobados	0 días	mar 22/08/23	mar 22/08/23	167	Interventoria
169		**1.4.1.11.2**	**Diagnóstico-Ejecución**	**2 días**	**mié 23/08/23**	**jue 24/08/23**		
170		1.4.1.11.2.1	Levantamiento, modernización y expansión de infraestructura existente: Postes, luminarias, identificación de áreas críticas.	2 días	mié 23/08/23	jue 24/08/23	168;159	Cuadrilla de instalación 1;Auxiliar diagnóstico 1
171		1.4.1.11.2.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	jue 24/08/23	jue 24/08/23	170FF	Cuadrilla de instalación 1;Interventoria
172		**1.4.1.11.3**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**vie 25/08/23**	**jue 31/08/23**		
173		1.4.1.11.3.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	vie 25/08/23	jue 31/08/23	171	Diseñador RETILAP
174		1.4.1.11.4	Grupo 1 terminado	0 días	jue 24/08/23	jue 24/08/23	170	
175		**1.4.2**	**GRUPO 2 - (Luminarias>50)**	**72 días**	**mié 12/07/23**	**mié 25/10/23**		
176		**1.4.2.1**	**La Susana - Municipio de Maceo (78)**	**27 días**	**mié 12/07/23**	**mar 22/08/23**		
177		**1.4.2.1.1**	**Diagnóstico**	**4 días**	**mié 12/07/23**	**lun 17/07/23**		
178		1.4.2.1.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identificación de áreas críticas.	3 días	mié 12/07/23	vie 14/07/23	25	Auxiliar diagnóstico 2;Cuadrilla de instalación 2
179		1.4.2.1.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	vie 14/07/23	vie 14/07/23	178FF	Interventoria
180		1.4.2.1.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	lun 17/07/23	lun 17/07/23	179	Diseñador RETILAP
181		**1.4.2.1.2**	**Diseño**	**3 días**	**mar 18/07/23**	**vie 21/07/23**		
182		1.4.2.1.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	mar 18/07/23	vie 21/07/23	180	Diseñador RETILAP
183		1.4.2.1.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	vie 21/07/23	vie 21/07/23	182	Coordinador proyecto Electrocontrol
184		**1.4.2.1.3**	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**lun 24/07/23**	**jue 27/07/23**	**183**	
185		1.4.2.1.3.1	Revisión de diseños	3 días	lun 24/07/23	mié 26/07/23	183	Interventoria
186		1.4.2.1.3.2	Ajustes de diseño	1 día	jue 27/07/23	jue 27/07/23	185	Diseñador RETILAP
187		1.4.2.1.3.3	Aprobación de diseños	0 días	jue 27/07/23	jue 27/07/23	186	Interventoria
188		**1.4.2.1.4**	**Ejecución**	**5 días**	**mar 8/08/23**	**lun 14/08/23**		
189		1.4.2.1.4.1	Modernización	5 días	mar 8/08/23	lun 14/08/23	187FF+11 días	Cuadrilla de instalación 2
190		1.4.2.1.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	lun 14/08/23	lun 14/08/23	189FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
191		**1.4.2.1.5**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mar 15/08/23**	**mar 22/08/23**		
192		1.4.2.1.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mar 15/08/23	mar 22/08/23	189	Diseñador RETILAP
193		**1.4.2.2**	**Colorado - Municipio de Nechí (153)**	**28 días**	**mar 18/07/23**	**mar 29/08/23**		
194		**1.4.2.2.1**	**Diagnóstico**	**4 días**	**mar 18/07/23**	**lun 24/07/23**		
195		1.4.2.2.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	mar 18/07/23	vie 21/07/23	178FC+1 día	Auxiliar diagnóstico 2;Cuadrilla de instalación 2
196		1.4.2.2.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	vie 21/07/23	vie 21/07/23	195FF	Interventoria
197		1.4.2.2.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	lun 24/07/23	lun 24/07/23	196	Diseñador RETILAP
198		**1.4.2.2.2**	**Diseño**	**3 días**	**mar 25/07/23**	**jue 27/07/23**		
199		1.4.2.2.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	mar 25/07/23	jue 27/07/23	197	Diseñador RETILAP
200		1.4.2.2.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	jue 27/07/23	jue 27/07/23	199	Coordinador proyecto Electrocontrol
201		**1.4.2.2.3**	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**vie 28/07/23**	**mié 2/08/23**	**200**	
202		1.4.2.2.3.1	Revisión de diseños	3 días	vie 28/07/23	mar 1/08/23	200	Interventoria
203		1.4.2.2.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mié 2/08/23	mié 2/08/23	202	Diseñador RETILAP
204		1.4.2.2.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mié 2/08/23	mié 2/08/23	203	Interventoria
205		**1.4.2.2.4**	**Ejecución**	**5 días**	**mar 15/08/23**	**mar 22/08/23**		
206		1.4.2.2.4.1	Modernización	5 días	mar 15/08/23	mar 22/08/23	204;189	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
207		1.4.2.2.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 22/08/23	mar 22/08/23	206FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
208		**1.4.2.2.5**	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 23/08/23**	**mar 29/08/23**		
209		1.4.2.2.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 23/08/23	mar 29/08/23	206	Diseñador RETILAP
210		**1.4.2.3**	**Mulatos - Municipio de Necoclí (124)**	**29 días**	**mar 25/07/23**	**mar 5/09/23**		
211		**1.4.2.3.1**	**Diagnóstico**	**4 días**	**mar 25/07/23**	**vie 28/07/23**		
212		1.4.2.3.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	mar 25/07/23	jue 27/07/23	195FC+1 día	Auxiliar diagnóstico 2;Cuadrilla de instalación 2
213		1.4.2.3.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	jue 27/07/23	jue 27/07/23	212FF	Interventoria
214		1.4.2.3.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	vie 28/07/23	vie 28/07/23	213	Diseñador RETILAP
215		**1.4.2.3.2**	**Diseño**	**3 días**	**lun 31/07/23**	**mié 2/08/23**		
216		1.4.2.3.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	lun 31/07/23	mié 2/08/23	214	Diseñador RETILAP
217		1.4.2.3.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	mié 2/08/23	mié 2/08/23	216	Coordinador proyecto Electrocontrol
218		**1.4.2.3.3**	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**jue 3/08/23**	**mié 9/08/23**		
219		1.4.2.3.3.1	Revisión de diseños	3 días	jue 3/08/23	mar 8/08/23	217	Interventoria
220		1.4.2.3.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mié 9/08/23	mié 9/08/23	219	Diseñador RETILAP
221		1.4.2.3.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mié 9/08/23	mié 9/08/23	220	Interventoria
222		**1.4.2.3.4**	**Ejecución**	**5 días**	**mié 23/08/23**	**mar 29/08/23**		
223		1.4.2.3.4.1	Modernización	5 días	mié 23/08/23	mar 29/08/23	221;206	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
224		1.4.2.3.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 29/08/23	mar 29/08/23	223FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria



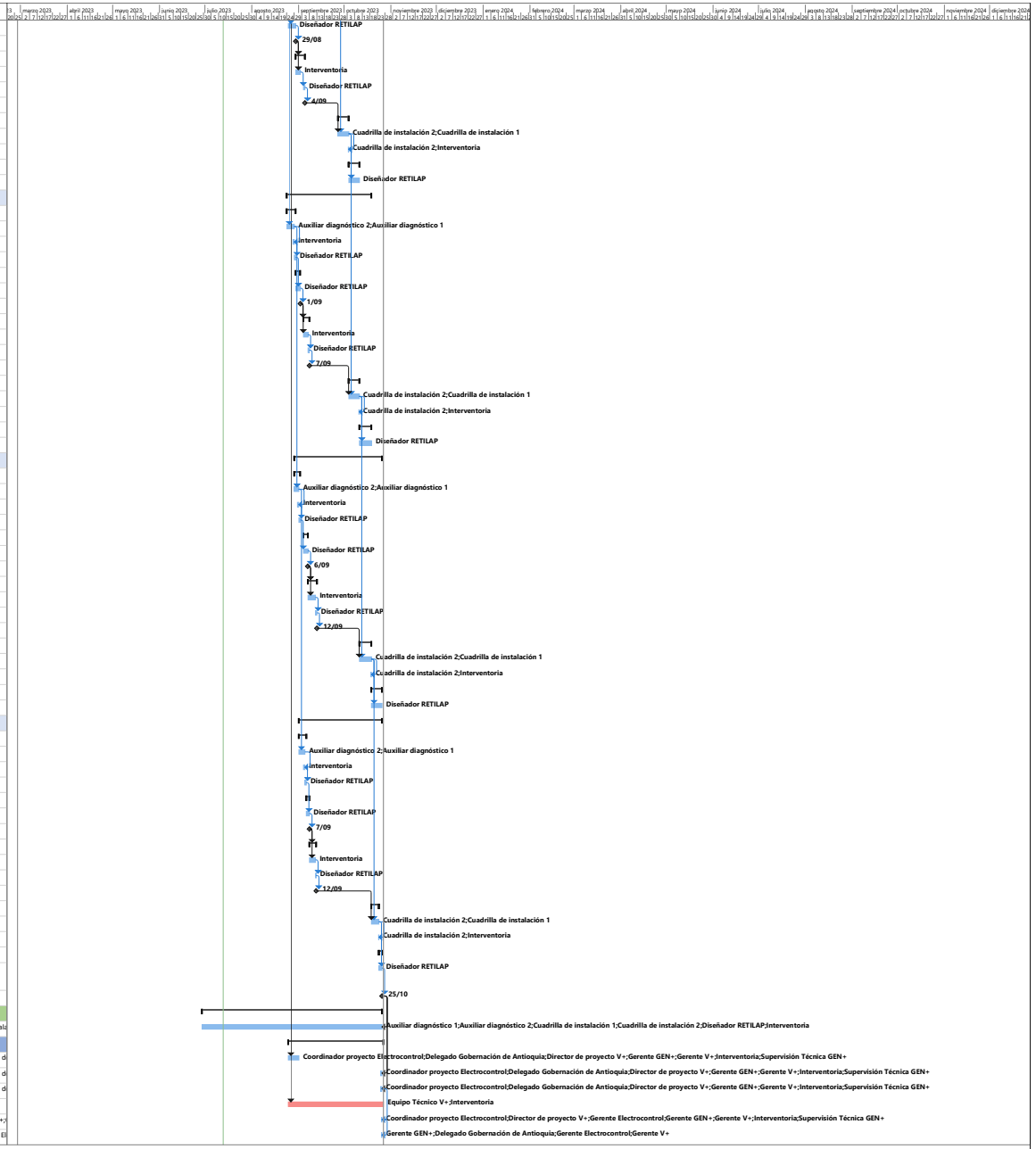
Proyecto: 20230623_Cronogram
Fecha: jue 13/07/23

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · División crítica · Progreso manual
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Tareas críticas · Progreso

Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
225		1.4.2.3.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 30/08/23**	**mar 5/09/23**		
226		1.4.2.3.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 30/08/23	mar 5/09/23	223	Diseñador RETILAP
227		1.4.2.4	**Cestillal - Municipio de Cañasgordas (69)**	**30 días**	**lun 31/07/23**	**mar 12/09/23**		
228		1.4.2.4.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**lun 31/07/23**	**jue 3/08/23**		
229		1.4.2.4.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	lun 31/07/23	mié 2/08/23	212FC+1 día	Auxiliar diagnóstico 2;Cuadrilla de instalación 2
230		1.4.2.4.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	mié 2/08/23	mié 2/08/23	229FF	Interventoria
231		1.4.2.4.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	jue 3/08/23	jue 3/08/23	230	Diseñador RETILAP
232		1.4.2.4.2	**Diseño**	**3 días**	**vie 4/08/23**	**mié 9/08/23**		
233		1.4.2.4.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	vie 4/08/23	mié 9/08/23	231	Diseñador RETILAP
234		1.4.2.4.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	mié 9/08/23	mié 9/08/23	233	Coordinador proyecto Electrocontrol
235		1.4.2.4.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**jue 10/08/23**	**mar 15/08/23**		
236		1.4.2.4.3.1	Revisión de diseños	3 días	jue 10/08/23	lun 14/08/23	234	Interventoria
237		1.4.2.4.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mar 15/08/23	mar 15/08/23	236	Diseñador RETILAP
238		1.4.2.4.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mar 15/08/23	mar 15/08/23	237	Interventoria
239		1.4.2.4.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 30/08/23**	**mar 5/09/23**		
240		1.4.2.4.4.1	Modernización	5 días	mié 30/08/23	mar 5/09/23	238;223	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
241		1.4.2.4.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 5/09/23	mar 5/09/23	240FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
242		1.4.2.4.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 6/09/23**	**mar 12/09/23**		
243		1.4.2.4.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 6/09/23	mar 12/09/23	240	Diseñador RETILAP
244		1.4.2.5	**Sucre - Municipio de Olaya (94)**	**31 días**	**vie 4/08/23**	**mar 19/09/23**		
245		1.4.2.5.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**vie 4/08/23**	**jue 10/08/23**		
246		1.4.2.5.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	vie 4/08/23	mié 9/08/23	229FC+1 día	Auxiliar diagnóstico 1;Auxiliar diagnóstico 2
247		1.4.2.5.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	mié 9/08/23	mié 9/08/23	246FF	Interventoria
248		1.4.2.5.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	jue 10/08/23	jue 10/08/23	247	Diseñador RETILAP
249		1.4.2.5.2	**Diseño**	**3 días**	**vie 11/08/23**	**mar 15/08/23**		
250		1.4.2.5.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	vie 11/08/23	mar 15/08/23	248	Diseñador RETILAP
251		1.4.2.5.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	mar 15/08/23	mar 15/08/23	250	Coordinador proyecto Electrocontrol
252		1.4.2.5.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**mié 16/08/23**	**mar 22/08/23**		
253		1.4.2.5.3.1	Revisión de diseños	3 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	251	Interventoria
254		1.4.2.5.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mar 22/08/23	mar 22/08/23	253	Diseñador RETILAP
255		1.4.2.5.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mar 22/08/23	mar 22/08/23	254	Interventoria
256		1.4.2.5.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 6/09/23**	**mar 12/09/23**		
257		1.4.2.5.4.1	Modernización	5 días	mié 6/09/23	mar 12/09/23	255;240	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
258		1.4.2.5.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 12/09/23	mar 12/09/23	257FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
259		1.4.2.5.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 13/09/23**	**mar 19/09/23**		
260		1.4.2.5.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 13/09/23	mar 19/09/23	257	Diseñador RETILAP
261		1.4.2.6	**Bolombolo - Municipio de Venecia (84)**	**33 días**	**jue 10/08/23**	**mar 26/09/23**		
262		1.4.2.6.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**jue 10/08/23**	**mar 15/08/23**		
263		1.4.2.6.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	jue 10/08/23	lun 14/08/23	246	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
264		1.4.2.6.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	lun 14/08/23	lun 14/08/23	263FF	Interventoria
265		1.4.2.6.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	mar 15/08/23	mar 15/08/23	264	Diseñador RETILAP
266		1.4.2.6.2	**Diseño**	**3 días**	**mié 16/08/23**	**vie 18/08/23**		
267		1.4.2.6.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	265	Diseñador RETILAP
268		1.4.2.6.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	vie 18/08/23	vie 18/08/23	267	Coordinador proyecto Electrocontrol
269		1.4.2.6.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**mar 22/08/23**	**vie 25/08/23**	**268**	
270		1.4.2.6.3.1	Revisión de diseños	3 días	mar 22/08/23	jue 24/08/23	268	Interventoria
271		1.4.2.6.3.2	Ajustes de diseño	1 día	vie 25/08/23	vie 25/08/23	270	Diseñador RETILAP
272		1.4.2.6.3.3	Aprobación de diseños	0 días	vie 25/08/23	vie 25/08/23	271	Interventoria
273		1.4.2.6.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 13/09/23**	**mar 19/09/23**		
274		1.4.2.6.4.1	Modernización	5 días	mié 13/09/23	mar 19/09/23	272;257	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
275		1.4.2.6.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 19/09/23	mar 19/09/23	274FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
276		1.4.2.6.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 20/09/23**	**mar 26/09/23**		
277		1.4.2.6.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 20/09/23	mar 26/09/23	274	Diseñador RETILAP
278		1.4.2.7	**Damasco - Municipio de Santa Bárbara (182)**	**35 días**	**mar 15/08/23**	**mar 3/10/23**		
279		1.4.2.7.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**mar 15/08/23**	**vie 18/08/23**		
280		1.4.2.7.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	mar 15/08/23	jue 17/08/23	263	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
281		1.4.2.7.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	jue 17/08/23	jue 17/08/23	280FF	Interventoria
282		1.4.2.7.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	vie 18/08/23	vie 18/08/23	281	Diseñador RETILAP
283		1.4.2.7.2	**Diseño**	**3 días**	**mar 22/08/23**	**jue 24/08/23**		
284		1.4.2.7.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	mar 22/08/23	jue 24/08/23	282	Diseñador RETILAP
285		1.4.2.7.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	jue 24/08/23	jue 24/08/23	284	Coordinador proyecto Electrocontrol
286		1.4.2.7.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**vie 25/08/23**	**mié 30/08/23**	**285**	
287		1.4.2.7.3.1	Revisión de diseños	3 días	vie 25/08/23	mar 29/08/23	285	Interventoria
288		1.4.2.7.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mié 30/08/23	mié 30/08/23	287	Diseñador RETILAP
289		1.4.2.7.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mié 30/08/23	mié 30/08/23	288	Interventoria
290		1.4.2.7.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 20/09/23**	**mar 26/09/23**		
291		1.4.2.7.4.1	Modernización	5 días	mié 20/09/23	mar 26/09/23	289;274	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
292		1.4.2.7.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 26/09/23	mar 26/09/23	291FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
293		1.4.2.7.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 27/09/23**	**mar 3/10/23**		
294		1.4.2.7.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 27/09/23	mar 3/10/23	291	Diseñador RETILAP
295		1.4.2.8	**Sevilla - Municipio de Ebéjico (132)**	**37 días**	**vie 18/08/23**	**mar 10/10/23**		
296		1.4.2.8.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**vie 18/08/23**	**jue 24/08/23**		
297		1.4.2.8.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	vie 18/08/23	mié 23/08/23	280	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
298		1.4.2.8.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	mié 23/08/23	mié 23/08/23	297FF	Interventoria
299		1.4.2.8.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	jue 24/08/23	jue 24/08/23	298	Diseñador RETILAP
300		1.4.2.8.2	**Diseño**	**3 días**	**vie 25/08/23**	**mar 29/08/23**		



Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
301		1.4.2.8.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	vie 25/08/23	mar 29/08/23	299	Diseñador RETILAP
302		1.4.2.8.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	mar 29/08/23	mar 29/08/23	301	Coordinador proyecto Electrocontrol
303		1.4.2.8.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**mié 30/08/23**	**lun 4/09/23**	**302**	
304		1.4.2.8.3.1	Revisión de diseños	3 días	mié 30/08/23	vie 1/09/23	302	Interventoria
305		1.4.2.8.3.2	Ajustes de diseño	1 día	lun 4/09/23	lun 4/09/23	304	Diseñador RETILAP
306		1.4.2.8.3.3	Aprobación de diseños	0 días	lun 4/09/23	lun 4/09/23	305	Interventoria
307		1.4.2.8.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 27/09/23**	**mar 3/10/23**		
308		1.4.2.8.4.1	Modernización	5 días	mié 27/09/23	mar 3/10/23	306;291	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
309		1.4.2.8.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 3/10/23	mar 3/10/23	308FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
310		1.4.2.8.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 4/10/23**	**mar 10/10/23**		
311		1.4.2.8.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 4/10/23	mar 10/10/23	308	Diseñador RETILAP
312		1.4.2.9	**Manglar - Municipio de Giraldo (107)**	**39 días**	**jue 24/08/23**	**mié 18/10/23**		
313		1.4.2.9.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**jue 24/08/23**	**mar 29/08/23**		
314		1.4.2.9.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	jue 24/08/23	lun 28/08/23	297	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
315		1.4.2.9.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	lun 28/08/23	lun 28/08/23	314FF	Interventoria
316		1.4.2.9.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	mar 29/08/23	mar 29/08/23	315	Diseñador RETILAP
317		1.4.2.9.2	**Diseño**	**3 días**	**mié 30/08/23**	**vie 1/09/23**		
318		1.4.2.9.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	mié 30/08/23	vie 1/09/23	316	Diseñador RETILAP
319		1.4.2.9.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23	318	Coordinador proyecto Electrocontrol
320		1.4.2.9.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**lun 4/09/23**	**jue 7/09/23**	**319**	
321		1.4.2.9.3.1	Revisión de diseños	3 días	lun 4/09/23	mié 6/09/23	319	Interventoria
322		1.4.2.9.3.2	Ajustes de diseño	1 día	jue 7/09/23	jue 7/09/23	321	Diseñador RETILAP
323		1.4.2.9.3.3	Aprobación de diseños	0 días	jue 7/09/23	jue 7/09/23	322	Interventoria
324		1.4.2.9.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 4/10/23**	**mar 10/10/23**		
325		1.4.2.9.4.1	Modernización	5 días	mié 4/10/23	mar 10/10/23	323;308	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
326		1.4.2.9.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mar 10/10/23	mar 10/10/23	325FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
327		1.4.2.9.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**mié 11/10/23**	**mié 18/10/23**		
328		1.4.2.9.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	mié 11/10/23	mié 18/10/23	325	Diseñador RETILAP
329		1.4.2.10	**Nutibara - Municipio de Frontino (145)**	**41 días**	**mar 29/08/23**	**mié 25/10/23**		
330		1.4.2.10.1	**Diagnóstico**	**4 días**	**mar 29/08/23**	**vie 1/09/23**		
331		1.4.2.10.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	3 días	mar 29/08/23	jue 31/08/23	314	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
332		1.4.2.10.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	jue 31/08/23	jue 31/08/23	331FF	Interventoria
333		1.4.2.10.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	vie 1/09/23	vie 1/09/23	332	Diseñador RETILAP
334		1.4.2.10.2	**Diseño**	**3 días**	**lun 4/09/23**	**mié 6/09/23**		
335		1.4.2.10.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	3 días	lun 4/09/23	mié 6/09/23	333	Diseñador RETILAP
336		1.4.2.10.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	mié 6/09/23	mié 6/09/23	335	Coordinador proyecto Electrocontrol
337		1.4.2.10.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**4 días**	**jue 7/09/23**	**mar 12/09/23**	**336**	
338		1.4.2.10.3.1	Revisión de diseños	3 días	jue 7/09/23	lun 11/09/23	336	Interventoria
339		1.4.2.10.3.2	Ajustes de diseño	1 día	mar 12/09/23	mar 12/09/23	338	Diseñador RETILAP
340		1.4.2.10.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mar 12/09/23	mar 12/09/23	339	Interventoria
341		1.4.2.10.4	**Ejecución**	**5 días**	**mié 11/10/23**	**mié 18/10/23**		
342		1.4.2.10.4.1	Modernización	5 días	mié 11/10/23	mié 18/10/23	340;325	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
343		1.4.2.10.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	mié 18/10/23	mié 18/10/23	342FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
344		1.4.2.10.5	**Documentación ejecución**	**5 días**	**jue 19/10/23**	**mié 25/10/23**		
345		1.4.2.10.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarro	5 días	jue 19/10/23	mié 25/10/23	342	Diseñador RETILAP
346		1.4.2.11	**Aquitania - Municipio de San Francisco (69)**	**38 días**	**vie 1/09/23**	**mié 25/10/23**		
347		1.4.2.11.1	**Diagnóstico**	**3 días**	**vie 1/09/23**	**mar 5/09/23**		
348		1.4.2.11.1.1	Levantamiento de infraestructura existente: Postes, luminarias, identifica	2 días	vie 1/09/23	lun 4/09/23	331	Auxiliar diagnóstico 2;Auxiliar diagnóstico 1
349		1.4.2.11.1.2	Validación al inventario diagnosticado de la infraestructura existente	1 día	lun 4/09/23	lun 4/09/23	348FF	Interventoria
350		1.4.2.11.1.3	Elaboración del informe del diagnóstico del SALP	1 día	mar 5/09/23	mar 5/09/23	349	Diseñador RETILAP
351		1.4.2.11.2	**Diseño**	**2 días**	**mié 6/09/23**	**jue 7/09/23**		
352		1.4.2.11.2.1	Elaboracion de los perfiles tipicos, areas tipicas y construcción de planos	2 días	mié 6/09/23	jue 7/09/23	350	Diseñador RETILAP
353		1.4.2.11.2.2	Entrega Diagnosticos, diseños y presupuesto	0 días	jue 7/09/23	jue 7/09/23	352	Coordinador proyecto Electrocontrol
354		1.4.2.11.3	**Aprobación de diseños y presupuesto**	**2,5 días**	**vie 8/09/23**	**mar 12/09/23**	**353**	
355		1.4.2.11.3.1	Revisión de diseños	2 días	vie 8/09/23	lun 11/09/23	353	Interventoria
356		1.4.2.11.3.2	Ajustes de diseño	0,5 días	mar 12/09/23	mar 12/09/23	355	Diseñador RETILAP
357		1.4.2.11.3.3	Aprobación de diseños	0 días	mar 12/09/23	mar 12/09/23	356	Interventoria
358		1.4.2.11.4	**Ejecución**	**3 días**	**jue 19/10/23**	**lun 23/10/23**		
359		1.4.2.11.4.1	Modernización	3 días	jue 19/10/23	lun 23/10/23	357;342	Cuadrilla de instalación 2;Cuadrilla de instalación 1
360		1.4.2.11.4.2	Disposición elementos desmontados	2 horas	lun 23/10/23	lun 23/10/23	359FF	Cuadrilla de instalación 2;Interventoria
361		1.4.2.11.5	**Documentación ejecución**	**2 días**	**mar 24/10/23**	**mié 25/10/23**		
362		1.4.2.11.5.1	Actualización diseños, planos y documentación de las actividades desarrolladas	2 días	mar 24/10/23	mié 25/10/23	359	Diseñador RETILAP
363		1.4.2.12	Grupo 2 terminado	0 días	mié 25/10/23	mié 25/10/23	362	
364		1.4.3	**GRUPO 3 - BOLSA DE RECURSOS**	**80 días**	**jue 29/06/23**	**mié 25/10/23**		
365		1.4.3.1	Ejecución Bolsa	80 días	jue 29/06/23	mié 25/10/23	363FF	Auxiliar diagnóstico 1;Auxiliar diagnóstico 2;Cuadrilla de instala
366		1.5	**Cierre del Proyecto**	**44 días**	**vie 25/08/23**	**jue 26/10/23**		
367		1.5.1	Liquidación y entrega Grupo 1	5 días	vie 25/08/23	jue 31/08/23	174	Coordinador proyecto Electrocontrol;Delegado Gobernación d
368		1.5.2	Liquidación y entrega Grupo 2	1 día	mié 25/10/23	mié 25/10/23	363FF	Coordinador proyecto Electrocontrol;Delegado Gobernación d
369		1.5.3	Liquidación y entrega Grupo 3	1 día	mié 25/10/23	mié 25/10/23	363FF	Coordinador proyecto Electrocontrol;Delegado Gobernación d
370		1.5.4	Generación de insumos para actualización de Aforos	44 días	vie 25/08/23	jue 26/10/23	174	Equipo Técnico V+;Interventoria
371		1.5.5	Cierre del proyecto	2 horas	mié 25/10/23	mié 25/10/23	369FF	Coordinador proyecto Electrocontrol;Director de proyecto V+;
372		1.5.6	Reunión de entrega de productos e insumos finales y cierre del proyecto	2 horas	mié 25/10/23	mié 25/10/23	371FF	Gerente GEN+;Delegado Gobernación de Antioquia;Gerente El



Proyecto: 20230623_Cronogram
Fecha: jue 13/07/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual