13:PERDIDAS 19

14:Tablas Regulación 20

15:Tabla 9.4 Decisiones y acciones para controlar el riesgo 30

INDICE DE ILUSTRACIONES

1:Ilustración Georreferenciación Tomado de Google Maps 7

2:Ilustración 15.1 sistemas con puestas a tierra dedicadas e interconectadas tomado RETIE 12

3:Ilustración Diagrama de puesta tierra tomado del RETIE 13

INDICE DE MATRICES

Matriz 1 (Factor de riesgo por arcos eléctricos) 25

Matriz 2 (Factor de riesgo por contacto directo) 26

Matriz 3 (Factor de riesgo por contacto indirecto) 27

Matriz 4 (Factor de riesgo por cortocircuito) 28

Matriz 5 (Factor de riesgo por sobrecarga) 29

CONARQING

ANEXO 1	INFORME DE DIALUX
ANEXO 2	PLACA ELE COLICEO-EL_01
ANEXO 3	PLACA ELE COLICEO-EL_02
ANEXO 4	FICHA TECNICA INVERSOR ON GRID
ANEXO 5	DIAGRAMA ESQUEMATICO

1. MARCO NORMATIVO

En la siguiente lista se presentan las normas a cumplir para los aspectos generales del diseño, manteniendo la siguiente jerarquización de documentos:

MARCO NORMATIVO GENERAL			
PAIS DE ORIGEN	ENTIDAD NORMALIZADORA		NORMA
COLOMBIA	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	RES 181294 DE 2008, RES 90708 DE 2013	RETIE
COLOMBIA	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS	NTC 2050 segunda edición	CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO
ESTADOS UNIDOS	NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION	NFPA 70	NATIONAL ELECTRICAL CODE

CONARQING

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Operador de red: Denominación para la empresa que puede tener carácter público o privado encargada de realizar la prestación del servicio de energía eléctrica.
luminaria led: es un dispositivo de iluminación que utiliza diodos emisores de luz (LED) como fuente de luz principal
RETIE: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas – Resolución 90768 de 2013.
Potencia eléctrica: Cantidad de energía entregada o absorbida por un elemento en un momento determinado. La unidad en el Sistema Internacional de Unidades es el vatio (watt).
Energía eléctrica: Corresponde con el movimiento de cargas eléctricas generadas por la diferencia de potencial entre dos puntos lo cual puede manifestarse como luz, calor o movimiento.
KW: kilovatio, medida eléctrica para la potencia activa.
KVA: kilovoltioamperios, medida eléctrica para la potencia aparente
DC: Corriente directa.
AC: Corriente alterna.
NTC: Norma Técnica Colombiana.

CONARQING

3. INTRODUCCIÓN

La presente memoria de cálculo expone la ingeniería correspondiente al proyecto, el cual, dado el bajo nivel de carga eléctrica estimada, se plantea inicialmente con una conexión en baja tensión. Se propone y recomienda tomar el servicio desde un punto de conexión aéreo existente, cercano al predio, con una tensión de 208/120V, realizando una transición aéreo-subterránea mediante una cámara de acceso público (AP) y una canalización subterránea. Esta solución deberá ser definida y aprobada en coordinación con el operador de red local.

Dado que el proyecto corresponde a una solución típica, se ha diseñado bajo las siguientes consideraciones: conexión en baja tensión bifásica (2F+N+T) desde la red eléctrica más próxima. No obstante, en caso de que las condiciones reales del servicio ofrecido por el operador de red al momento de la ejecución difieran de las aquí contempladas, el contratista de obra será responsable de realizar los ajustes de diseño necesarios para garantizar una conexión adecuada, así como de adelantar los trámites de aprobación correspondientes ante el operador de red.

4. GEORREFERENCIACIÓN

El proyecto queda ubicado en Santiago de la selva, Valparaíso en el departamento de Caquetá, más específicamente, con una longitud: 1.061336° y latitud: -76.769047°

CONARQING



1:Ilustración Georreferenciación Tomado de Google Maps

CONARQING

5. DATOS BASICOS

Voltaje solicitado:208/120V desde red aérea existente alimentada desde transformador de red aérea de baja tensión.

Punto de Conexión: Red Aérea Existente en Poste y/o punto de conexión determinar por el operador de red.

Carga total instalada:2.3 kVA.

Acometida baja tensión: Cable Cu THHN 2F No.8 +1N No. 8+ 1F No.8, desde punto de conexión aérea y posterior transición subterránea.

Máxima caída de tensión: 3% a tableros de distribución.

6. CUMPLIMIENTOS REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS – RETIE, LITERAL 10.1 "DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS"

6.1. Análisis y cuadros de cargas iniciales y futuras, incluyendo análisis de factor de potencia

Basándose en los equipos y configuración previamente definidas, se tiene el siguiente cuadro de cargas de los elementos que componen el sistema electrico

TENSIÓN DE SERVICIO 127 220 V

CAPACIDAD DE BARRAS 12.664 A

TABLERO BREAKER GENERAL
TABLERO BIFASICO

ITEM	CONDUCTORES F-N-T	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (W)	F.D	POTENCIA DEMANDADA (W)	CORRIENTE A	CORRIENTE B	INTERRUPTOR POLOS	INTERRUPTOR (A)	LONGITUD (Km)	IMPEDANCIA (ohm/Km)	REGULACION (%)	CTO No.	CONEXIÓN A	CONEXIÓN B
1	12 - 12	TG1 ILUMINACION	760	0.94	714	3.247	3.247	2	20	0.03	6.56	0.58%	1		
2	12 - 12	TG2 ILUMINACION	760	0.94	714	3.247	3.247	2	20	0.03	6.56	0.58%	2		
3	10 - 10 - 10	TOMAS PARA SONIDO Y GENERAL	800	1.00	800	6.298		1	32	0.001	3.94	0.0226%	3		
31				TOTAL	2	12.793	6.495								
	8 - 8 - 8	ACOMETIDA GENERAL	2320	1	2320	10.545	10.545	2	40	0.07	2.56	1.7160%			
32	CARGA PARCIAL	2.2 KW													
33															
34	CARGA TOTAL	2.23 KVA	CALIBRE DEL CONDUCTOR ACOMETIDA			2#8AWG CU F + 1X8AWG CU N + 1 No. 8AWG CU T		CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO SIM.					10 kA		
35															
36	CALCULO DE CORRIENTE	10.13 A	CORRIENTE DE PROTECCION INTERRUPTOR PRINCIPAL			13A 2X40A									
37	I=V/A/(220)							N° DE CIRCUITOS DE TRABLERO					8		
38	CORRIENTE MAXIMA=1,25 In	12.66 A	ENTRADA DEL ALIMENTAD			POR DEBAJO		TIPO DE ENVOLVENTE:NEMA/IP					20		

1:Tabla de cuadro de cargas

6.2. Análisis de coordinación de aislamiento

De acuerdo con el Anexo E de la NTC4552-1, la definición de Aislamiento: "Es la separación de dos o más superficies conductoras por medio de un dieléctrico (incluyendo el aire), ofreciendo una alta resistencia al paso de la corriente." Para el cumplimiento de esta condición se recurre a la revisión de los envolventes de los equipos asociados a la instalación eléctrica en conjunto con la aplicación del capítulo 13 del Retie y a la sección 110 de la NTC 2050 segunda edición, de las cuales se anexan detalles

CONARQING

Nivel de tensión de operación de los equipos V	BIL requerido en (kV)			
	Contadores	Tableros, interruptores, cables, etc.	Electrodomésticos, herramientas portátiles	Equipo electrónico
	Categoría IV	Categoría III	Categoría II	Categoría I
120 – 240 ; 120 / 208	4	2,5	1,5	0,8
254 / 440 ; 277 / 480	6	4	2,5	1,5

2:Tabla E3 Tensión al impulso que debe soportar los equipos

De la anterior tabla se especifica:

DESCRIPCION DE EQUIPOS EN LA INSTALACIÓN	APLICA	NO APLICA	TENSION DE OPERACIÓN (V)	CATEGORIA	BIL (KV)
INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs 55mA NW740 Flat glass 6549 449662 190W 27454Lm	x		220	I	0,8
PROTECCION EN BT	x		220	III	2,5
CONDUCTORES (CABLE)	x		220	III	2,5
TABLERO DISTRIBUCCION MIXCLAM	x		220	III	2,5

3:Tabla BIL Equipos

El tipo de aislamiento de los conductores (chaqueta o recubrimiento) se selecciona de acuerdo con el tipo de necesidad y ambiente en el cual va instalado:

- Conductor AC (desde los inversores hasta el tablero general): Se diseña con aislamiento THHW / THWN a 75°C, 600 V, protección contra rayos UV y libre de alógenos.
- para los circuitos AC se utilizará cable con asilamiento de 600 V.

CONARQING

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)



Proyecto:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

Agosto 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 7
2. GLOSARIO 8
3. OBJETIVOS 10
   3.1 OBJETIVO GENERAL 10
   3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS 10
4. ALCANCE 11
5. JUSTIFICACIÓN 12
6. NORMATIVIDAD AMBIENTAL 13
   6.1 NORMAS AMBIENTALES GENERALES 13
   6.2 AIRE 14
   6.3 RUIDO 14
   6.4 RESIDUOS SÓLIDOS 15
   6.5 COMBUSTIBLES 16
   6.6 SUSTANCIAS QUÍMICAS 16
   6.7 USOS DEL SUELO 16
   6.8 PAISAJE 16
   6.9 FLORA 16
   6.10 ENERGÍA ELÉCTRICA 17
   6.11 AGUA 17
7. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 18
   7.1 VISITAS DE CAMPO 18
   7.2 REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN 18
   7.3 DESCRIPCIÓN INICIAL DEL MEDIO AMBIENTE 19
   7.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS 19
   7.5 FORMULACIÓN DE PROGRAMAS 19
   7.6 RECOMENDACIONES 20
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN GENERAL) 21
   8.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO 22

8.2 ÁREA DE INFLUENCIA 23

8.3 PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO 24

8.4 CLASE, CARACTERÍSTICAS Y CANTIDADES DE MAQUINARIA DE OBRA 28

8.5 PERSONAL DE LA OBRA 28

9. LÍNEA BASE AMBIENTAL 29

9.1 COMPONENTE BIÓTICO 29

9.1.1 Flora 29

9.1.2 Fauna 31

9.2 COMPONENTE FISICO 32

9.2.1 Características climáticas 32

9.2.2 Características y usos de suelo 34

9.2.4 Hidrografía 37

9.3 COMPONENTE SOCIAL 40

9.3.1 Aspectos culturales y turísticos 40

9.3.2 Economía 40

9.3.3 Nivel de servicios públicos 40

10 EVALUACIÓN AMBIENTAL 43

10.1 VALORACIÓN DE IMPACTOS 43

10.2 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN 44

10.3 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES 48

11 IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES 49

11.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 49

11.2 ELABORACIÓN DE LA MATRÍZ DE IMPACTOS AMBIENTALES 49

11.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA MATRIZ 52

12 PROGRAMAS DEL PMA 55

12.1 PROGRAMA 1. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 57

12.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 61

12.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN HÍDRICA 67

12.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECO SISTÉMICOS 69

12.5 PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, MAQUINARIA Y

EQUIPOS 69
12.6 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL 73
13 PLAN DE CONTINGENCIA 77
13.1 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS 77
13.2 PLAN ESTRATÉGICO 78
13.3 ORGANIZACIÓN Y RECURSOS 79
13.4 PLAN OPERATIVO NIVELES DE RESPUESTA 82
13.5 PLAN DE ACCIÓN Y TOMA DE DECISIONES 86
13.6 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS 88
13.7 PROCEDIMIENTOS 89
13.8 DIRECTORIO TELEFÓNICO INFORMATIVO PARA CASOS EVENTUALES 94
14 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO 95
14.1 OBJETIVO DEL PROGRAMA 95
14.2 MEDIDAS DE MANEJO 95
14.3 PERSONAL RESPONSABLE 96
14.4 REGISTRO 96
14.5 MOMENTO DE EJECUCIÓN 96

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Actividades en Obra..... 25
Tabla 2. Maquinaria y equipo en Obra..... 30
Tabla 3. Personal de la Obra..... 30
Tabla 4. Reporte de fauna de la zona..... 33
Tabla 5. Parámetros climáticos multianuales..... 34
Tabla 6. Parámetros para la evaluación de impactos ambientales..... 45
Tabla 7. Valores de importancia..... 46
Tabla 8. Relación causa y recurso afectado..... 49
Tabla 9. Directorio de Emergencias y/o eventualidades..... 94
Tabla 10. Directorio de emergencia..... 94

LISTADO DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Área del escenario deportivo..... 18
Figura 2. Ubicación del Área de Estudio..... 21
Figura 3. Ubicación del proyecto..... 22
Figura 4. Área de Influencia..... 23

2. GLOSARIO

Aspecto ambiental: Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente, por ejemplo, puede involucrar una descarga, una emisión, consumo o reutilización de un material o ruido.

Carga contaminante diaria (Cc): Es el resultado de multiplicar el caudal promedio por la concentración de la sustancia contaminante, por el factor de conversión de unidades y por el tiempo diario de vertimiento del usuario.

Carga extra dimensionada: Carga indivisible que excede las dimensiones de la carrocería de los vehículos convencionales homologadas por el Ministerio de Transporte para la movilización de carga en tránsito normal.

Redes principales: Corresponde a las redes matrices de los servicios públicos domiciliarios que interconectan las estructuras mencionadas, con las redes secundarias. Hacen parte de esta clasificación las redes matrices de acueducto, alcantarillado (sanitario y aguas lluvias), energía eléctrica (incluida las líneas de alta tensión), gas y teléfono.

Relleno sanitario: Se entiende por relleno sanitario la técnica que consiste en esparcir, acomodar y compactar al volumen más práctico posible de residuos ordinarios, cubrirlos diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requerido.

Residuo sólido domiciliario: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.

Residuo sólido industrial: Se entiende por residuo sólido industrial aquel que es generado en actividades propias de este sector, como resultado de los procesos de producción.

Residuo sólido: Se entiende por residuo sólido todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza.

Seguridad industrial: Conjunto de actividades destinadas a la identificación y control de las causas de los accidentes en los lugares en donde se desarrolla la actividad.

Servicios domiciliarios: Los servicios domiciliarios son aquellos que cubren las

www.conarqing.com

Cf

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de todo proyecto de obra civil y en particular aquellos que se desarrollan en zonas rurales y urbanas contemplan una gran afectación de entornos debido a que las condiciones y materiales necesarios para la ejecución de los proyectos requieren necesariamente una drástica intervención y cambio del estado original de ecosistemas. Mediante la evaluación ambiental se realizará un proceso analítico y multidisciplinario a través del cual se obtiene una visión integral de los impactos derivados de las diferentes actividades durante la construcción y operación del proyecto, la identificación y valoración de las modificaciones introducidas sobre una serie de indicadores ambientales establecidos.

El siguiente documento hace referencia al estudio realizado, sobre el componente ambiental durante las diferentes etapas del proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**

El Programa para la implementación del Plan de Manejo Ambiental está diseñado con una serie de actividades tendientes a mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales negativos producidos en el entorno debido a la ejecución de este proyecto.

El presente documento describe el Plan de Manejo Ambiental y referencia los procedimientos, programas y documentos aplicables a su ejecución, donde se muestra la forma de identificar, cuantificar y valorar los posibles impactos y modificaciones que puede sufrir el medio ambiente durante la ejecución del proyecto y las medidas requeridas para prevenir, proteger, controlar, mitigar y/o compensar estos impactos.

Este Plan de Manejo Ambiental, se elabora teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en los términos de referencia y la normatividad vigente por organismos que rigen a nivel nacional, regional y municipal.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**, que proporcione las herramientas necesarias para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos ambientales que el proyecto genere durante la ejecución de la obra, enmarcado dentro del cumplimiento de las normas y leyes que regulan su implementación.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Definir la normatividad ambiental vigente, aplicable al proyecto.
- Gestionar y obtener los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales en caso de ser necesario ante las autoridades ambientales competentes.
- Identificar y definir el área de influencia del proyecto.
- Establecer la línea base del área de influencia del proyecto, de los componentes físico, biótico y social, para tomar esta información como punto de referencia en la elaboración de la matriz de aspectos e impactos ambientales.
- Evaluar los diferentes impactos ambientales que se generen a partir de las actividades constructivas en el proyecto de obra.
- Establecer los programas ambientales, los cuales se derivan de los resultados que arroja la matriz de aspectos e impactos ambientales.
- Elaborar las fichas ambientales, donde se especifican las medidas que se van a tomar para minimizar, mitigar y controlar los posibles impactos ambientales generados por la ejecución del proyecto.

www.conarqing.com

necesidades básicas de las comunidades, tales como el abastecimiento de agua potable, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telecomunicaciones.

Construcción: Es el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras. En un sentido más amplio, se denomina construcción a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada.

Demolición: Actividad que consiste en derribar o deshacer las estructuras existentes (andén, puente peatonal, pavimentos, infraestructura de servicios), que serán remplazados por la nueva obra. Estos residuos deben ser clasificados con el fin de reciclar la materia prima para la elaboración de nuevas mezclas.

Elementos: Ladrillo, cemento, acero, mallas, madera, formaletas y similares.

Enfermedad profesional: Estado permanente patológico o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de actividades que desempeña el contratista o subcontratista o del medio donde se realiza.

Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Es una herramienta que permite la identificación y valoración de los impactos que pueda generar el desarrollo de un proyecto sobre el ambiente, de esta manera se puedan proponer las medidas pertinentes para su control, mitigación, prevención, compensación o recuperación de los impactos causados.

Materiales: Escombros, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Plan de Manejo Ambiental: Plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia.

www.conarging.com

5. JUSTIFICACIÓN

El Plan de Manejo Ambiental se formula con el propósito de fortalecer los aspectos normativos e institucionales del componente ambiental, garantizando de esta manera, el cumplimento de la normatividad ambiental en todas las intervenciones que se lleven a cabo durante la ejecución del proyecto.

El PMA aporta herramientas claras para implementar prácticas ambientales sanas, adoptar estándares de calidad compatibles y prevenir el deterioro ambiental, contribuyendo a la lucha contra la contaminación y el deterioro del ambiente y se crean estrategias para la búsqueda de crecimiento económico en equilibrio con la protección de nuestro entorno.

www.conarqing.com

4. ALCANCE

El alcance a la implementación del Plan de Manejo Ambiental es aplicable a las etapas de pre construcción y construcción, para el proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA.**
Demarcar los límites en los cuales se va a elaborar el Plan de Manejo Ambiental como instrumento de gestión en el cual se formulen las medidas de manejo, a partir de las actividades a ejecutar en el proyecto, con el fin de dar solución a los impactos ambientales negativos y darle cumplimiento por parte del contratista a lo estipulado en dicho documento, delegando responsabilidades al personal de la obra sobre el compromiso en el seguimiento y monitoreo de las acciones propuestas, y los tiempos establecidos en el cronograma de ejecución.

El Plan de Manejo Ambiental se desarrolla teniendo en cuenta las siguientes estrategias:

- Definición de áreas protegidas por sus características bióticas con disposiciones legales, vulnerabilidad ecológica y sensibilidad en los aspectos ambientales y paisajísticos.

- Zonificar el área de influencia e identificar las condiciones físicas, bióticas y abióticas.

- Identificar y valorar los impactos ambientales generados tanto positivos como negativos del proyecto realizado en sus respectivas actividades.

- Establecer y definir las medidas de manejo ambiental tendientes a mejorar, prevenir, mitigar y controlar los efectos de carácter negativo generados durante la construcción de la obra.

www.conargino.com

Decreto 1791 de 1996. Régimen de aprovechamiento forestal.

Ley 388 de 1997. Mecanismos para lograr un verdadero ordenamiento territorial, para planificar el uso de suelos dentro del área de su jurisdicción.

Decreto 1820 de 2010. Reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Deroga el Decreto 1220 de 2001. Regula la naturaleza, características y modalidades de las licencias ambientales, así como el procedimiento y términos para su expedición.

Ley 1333 de 2009. Establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Resolución 0964 de junio de 2007. Sobre los indicadores mínimos que deben ser considerados para el seguimiento y evaluación de las gestiones corporativas, así como los instrumentos de planificación regional, los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), los Planes de Acción Trienal (PAT) y el Presupuesto anual de rentas y gastos (PARG)

6.2 AIRE

Decreto 948 de 1995. Reglamento de protección y control de calidad del aire.

Resolución 601 de 2006. Establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para el territorio nacional en condiciones de referencia.

Decreto 2107 de 1995. Se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire.

Resolución 910 de 2008. Niveles permisibles de emisiones de contaminación por fuentes móviles terrestres.

Ley 769 de 2002. Código nacional de tránsito terrestre, establece la revisión técnica mecánica de los vehículos.

6.3 RUIDO

Resolución 627 de 2006. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido ambiental.

www.conarqing.com

6. NORMATIVIDAD AMBIENTAL

6.1 NORMAS AMBIENTALES GENERALES

Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 1. Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada con autonomía de sus entidades territoriales, democrático, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. **Artículo 2.** Son fines esenciales del Estado: servirle a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecta y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. **Capítulo 3**. Derechos colectivos y del ambiente, en el cual se establece el derecho a un ambiente sano, el manejo adecuado de los recursos naturales y enmarca toda la gestión ambiental en Colombia.

Ley 9 de 1979. Establece las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana. Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

Decreto Ley 2811 de 1974. Código nacional de los recursos naturales renovables (RNR) y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.

Ley 99 de 1993. Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA encabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.

www.conarqing.com

6.5 COMBUSTIBLES

Resolución 898 de 1995. Regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.

Decreto 4299 de 2005. Reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y transporte por carro tanques de petróleo crudo, por hacer parte de los agentes pertenecientes a la cadena de distribución de combustible líquido derivados del petróleo.

6.6 SUSTANCIAS QUÍMICAS

Ley 55 de 1993. Aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990. Fichas de datos de seguridad que contengan información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia.

6.7 USOS DEL SUELO

Decreto Reglamentario 2462 de 1989. Sobre explotación de materiales de construcción.

Ley 685 de 2001. Se expide el Código de Minas. El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de que

trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera.

6.8 PAISAJE

Decreto 1715 de 1978. Se reglamenta parcialmente el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto-Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.

6.9 FLORA

Resolución 619 de 2002. Se establece el Salvoconducto Nacional para la movilización de productos primarios provenientes de plantaciones forestales, se modifican las Resoluciones números 0438 y 1029 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente, y se adoptan otras determinaciones.

www.conarqing.com

6.4 RESIDUOS SÓLIDOS

Resolución 2309 de 1986. Por la cual se dictan normas para la gestión de residuos especiales.

Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Resolución 541 de 1994. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Decreto 838 de 2005. Disposición final de residuos sólidos (escombros).

Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Resolución 1362 de 2007. Tiene por objeto establecer los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, como instrumento de captura de información, con la finalidad de contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

Ley 1252 de 2008. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Ley 1259 de 2008. Se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3695 de 2009. Se reglamenta la Ley 1259 de 2008 y se dictan otras disposiciones, tiene por objeto reglamentar el formato, presentación y contenido del comparendo ambiental de que trata la Ley 1259 de 2008, así como establecer los lineamientos generales para su imposición al momento de la comisión de cualquiera de las infracciones sobre aseo, limpieza y recolección de residuos sólidos, que adelante se codifican.

www.conarqing.com

7. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental se sigue la siguiente metodología:

7.1 VISITAS DE CAMPO

Con base a las visitas de inspección en la zona donde se va a llevar a cabo el proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**, se identificaron las áreas sensibles ambientalmente. Se realizó un registro fotográfico representativo del sitio tanto puntualmente del área a intervenir como de las zonas aledañas, y de los sitios y zonas que pueden llegar a verse afectados por la ejecución de este proyecto.

Figura 1. Área de ubicación



Fuente. El presente proyecto

7.2 REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Con el fin de obtener la información suficiente para estructurar el Plan de manejo ambiental, se

www.conarqing.com

Resolución 438 de 2001. Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.

Resolución 182 de 2008. Se fija el procedimiento y los requisitos para el registro de los sistemas agroforestales o cultivos forestales con fines comerciales, y se adopta el formato para la movilización.

6.10 ENERGÍA ELÉCTRICA

Ley 697 de 2001. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

6.11 AGUA

Decreto 1541 de 1978. Reglamentar las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados.

Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Decreto 155 de 2004. Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 1575 de 2007. Por el cual se establece el Sistema para la protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

Decreto 1323 del 19 de abril de 2007. Por el cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH).

www.conarqing.com

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN GENERAL)

El municipio de Valparaíso se encuentra ubicado en el sur occidente del Departamento del Caquetá, dista de Florencia 72 Km., de los cuales 37 son asfaltados. Por vía terrestre saliendo de la capital del departamento se encuentra primero con el municipio de Morelia. Su cabecera municipal está ubicada a 01° 11' 57" Latitud Norte y 75° 42' 35" Longitud Oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 220.

El municipio de Valparaíso está conformado por la cabecera municipal (suelo urbano, conformado por seis barrios), y el suelo rural conformado por las Inspecciones de Policía de Santiago de la Selva y Playa Rica, los centros poblados de Santiago de la Selva, Playa Rica, Campoalegre-Kilómetro 18 y los Caseríos de La Tigra, La Liberia y El Asadero, y 78 veredas de las cuales existen ocho veredas que se encuentran en proceso litigio en espera de aprobación de ordenanza por parte de la Asamblea Departamental.

Extensión total del municipio: 13.000 Km2 Extensión área urbana: 4.000 Km2 Extensión área rural: 9.000 Km2

El proyecto **Estudios y diseños para la construcción de la cubierta del polideportivo de la Institución Educativa Rural Santiago de la Selva del municipio de Valparaíso, Caquetá s desarrollará en la Inspección de Santiago de la Selva.**

Santiago de la Selva cuenta con una extensión territorial de 10.80 ha.

Límites. Los Límites generales del Municipio de Valparaíso son:

Al Norte	Con los municipios Belén de los Andaquies y Morelia
Al Suroriente	Con el municipio de Solano
Al Oriente	Con el municipio de Puerto Milán
Al Sur y Suroccidente	Con el municipio de Solita
Al Noroccidente	Con los municipios de Curillo y Albania

Población. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2023 Valparaíso tenía 7,291 habitantes: 3,506 mujeres (48.1%) y 3,785 hombres (51.9%). Los habitantes de Valparaíso representaban el 1.7% de la población total de Caquetá en 2023.

www.conarqing.com

recopiló información en diferentes entidades tales como AlcaldíaMunicipio de Valparaíso, Sisbén, CORPOAMAZONIA, IDEAM, entre otros. Esta información general ambiental y social relevante del área donde se va a desarrollar el proyecto, tal como ubicación geográfica, ambiente físico, ambiente biótico y aspecto socio económico de la zona. Adicionalmente se consolidó el marco legal definitivo vigente incluyendo la legislación nacional y departamental, el cual aplicará para este proyecto.

7.3 DESCRIPCIÓN INICIAL DEL MEDIO AMBIENTE

Con base en la información recopilada, de los especialistas de los estudios y diseños de la etapa de consultoría del proyecto y un plano del sitio y de los diseños preliminares se identificó el área directa e indirecta, al igual que la línea base, la cual se realiza para identificar la situación actual de los aspectos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, y de esta manera obtener la información correspondiente al área de influencia tanto directa como indirecta del proyecto, lo que permitirá evaluar y cuantificar los probables impactos ambientales negativos o positivos, atribuibles o derivados de las actividades del mismo.

7.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Para la identificación de impactos se utilizará la matriz causa – efecto esta establece las relaciones de causalidad entre las acciones y sus efectos sobre el medio a través de una matriz causa efecto. Las filas indican los diferentes factores ambientales de las que consta el proyecto. Cada columna es una fase y acciones que hacen parte del proyecto. Las interacciones entre las acciones del proyecto y los valores a preservar representan los posibles riesgos de afección. Esta matriz es de tipo cualitativa.

Se generará una segunda matriz, con el fin de cuantificar los impactos, que tiene cada una de las acciones de las obras sobre los componentes ambientales.

Finalmente se creará una tercera matriz en donde se jerarquizarán los impactos, teniendo esta calificación definimos los programas y acciones que serán necesarios para darle manejo ambiental siempre encaminándonos en optimización ambiental de los diferentes procesos con el fin de minimizar o evitar impactos negativos sobre la zona y la comunidad.

7.5 FORMULACIÓN DE PROGRAMAS

Se establecen los programas con las medidas dirigidas a la prevención, control, mitigación, protección, recuperación o compensación de los impactos generados por las actividades del proyecto.

7.6 RECOMENDACIONES

Siguiendo la evolución general del proyecto y diseñado los diferentes programas, se generaron una serie de recomendaciones especiales para que se tengan en cuenta y desplieguen acciones específicas que nos ayuden con el cumplimiento eficiente de lo plasmado en el presente Plan de Manejo Ambiental para el **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA.**

www.conarqing.com

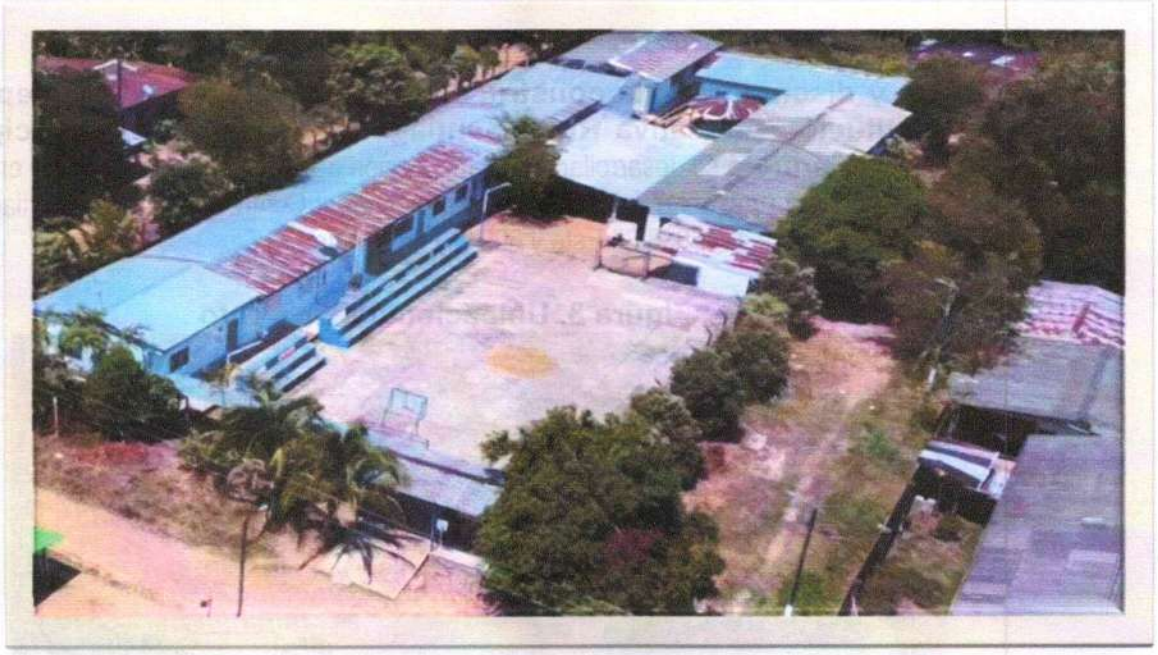
8.2 ÁREA DE INFLUENCIA

Es de gran importancia el área de influencia para conocer las relaciones existentes entre las actividades desarrolladas durante las diferentes etapas del proyecto y su entorno para definir programas de manejos ambientales destinados a optimizar las actividades del proyecto corrigiendo las posibles incompatibilidades con el ambiente y el cumplimiento de la normatividad vigente, este es el principal objetivo del presente estudio de Plan de Manejo Ambiental.

Para la delimitación del Área de Influencia del proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**, se tuvo en cuenta las áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo por el proyecto, las cuales se verán afectadas por impactos en forma indirecta, generados por el mismo proyecto.

El contratista deberá demarcar las diferentes áreas de influencia en una ilustración que permita identificar claramente cada una de ellas, debe medir las diferentes áreas de influencia y mencionar su valor, debe hacer una descripción longitudinal y una descripción escrita de la ubicación de las áreas.

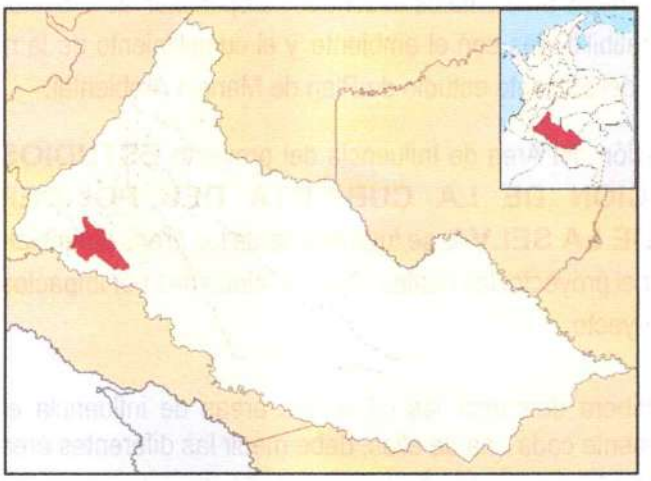
Figura 4. Áreas de Influencia



Fuente: Este estudio

www.conarqing.com

Figura 2. Ubicación del área de estudio

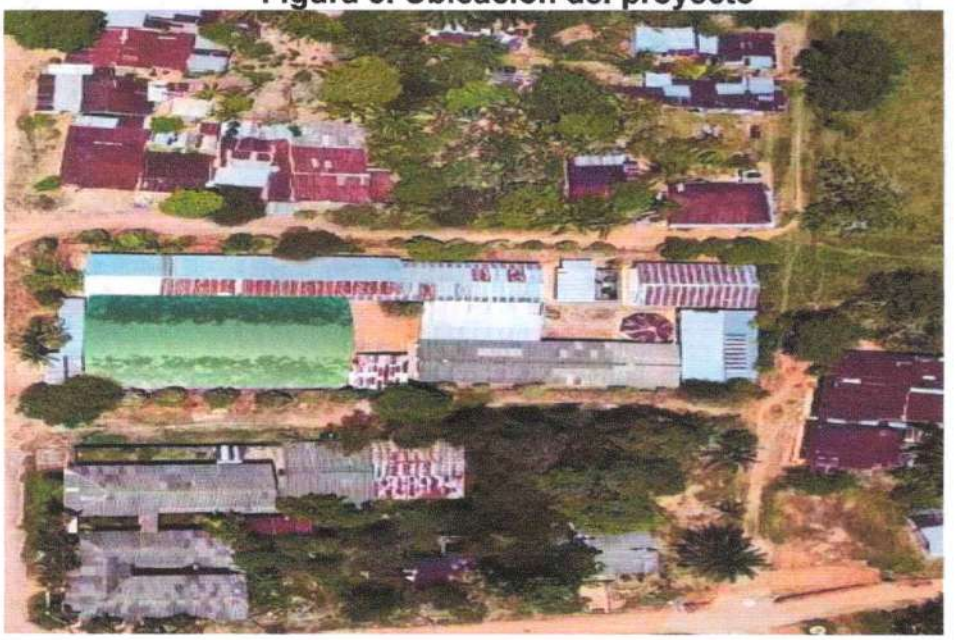


8.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto

Estudios y diseños para la construcción de la cubierta del polideportivo de la Institución Educativa Rural Santiago de la Selva del municipio de Valparaíso, Caquetá se desarrollará en la Inspección de Santiago de la Selva.se encuentra localizado en la zona rural del municipio de Valparaíso, en el Centro Poblado de Santiago de la Selva con coordenadas 1145630.66 Este y 609125.566 Norte.

Figura 3. Ubicación del proyecto



Fuente: Este estudio

- Fabricación de obras con concreto: De acuerdo a los diseños, en el proyecto se requiere la construcción de batería sanitaria, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, construcción de placa en concreto, cajas de inspección, construcción de cubierta, filtros, graderías, pintura y demarcación de elementos, que generan escombros, o afectación a la atmósfera por la emisión de material particulado, a los posibles derrames e interrupciones parciales.

- Limpieza de obras: Esta actividad consiste en el retiro de residuos sólidos que estén invadiendo las obras, pueden producir impactos debido a la generación de malos olores, vectores y escombros.

- Actividades para construcción y rehabilitación: En la construcción las actividades susceptibles de producir impactos son: excavaciones, operación de maquinaria, colocación de concreto y riesgo de accidentes.

- Transporte y disposición final de escombros: La actividad de transporte de escombros considera como susceptible de producir impactos debido a la generación de ruido, gases y posibilidad de derrames que puedan afectar los elementos ambientales. La disposición de escombros puede generar impactos debido a la disposición en sitios inestables y/o áreas de manejo ambiental.

Tabla 1. Actividades en obra

1	**Realizar obras preliminares**
1.1	Localización y replanteo
1.2	Cerramiento provisional en lona verde h=2.10 m, incluye madera de aseguramiento, puntillas y accesorios para puertas de acceso.
1.3	Demolición de concreto de 21Mpa placa existente
1.4	Desmonte de cubierta existente. Incluye botada
2	**Construir la cimentación**
2.1	Descapote a máquina nivel 0.00 (inc. retiro) e=30 cm
2.2	Conformación del terreno
2.3	Excavación manual (inc. Retiro de sobrantes)
2.4	Concreto de limpieza e= 0,05 m
2.5	Concreto ciclópeo 210 kg/cm² (3.000 psi) 60:40
2.6	Zapatas concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi)
2.7	Vigas de cimentación en concreto 210 kg/cm² (3.000 psi)
2.8	Micropilotes d= 0,30 m para malla contra impacto
2.9	Cañuela en concreto 175 kg/cm² (2.500 psi)
2.10	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para cimentación
3	**Construir las estructuras en concreto y metálicas**
3.1	Columnas en concreto de 280 kg/cm² (4.000 psi)
3.2	Vigas aéreas en concreto de 280 kg/cm² (4.000 psi)

www.conarqing.com

8.3 PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

Dentro de las actividades previas que se requieren adelantar para la construcción del proyecto se tiene:

- Levantamiento y recopilación de información ambiental: elaboración y entrega del Plan de Manejo Ambiental –PMA, la Interventoría lo revisará para aprobación, este a su vez una vez aprobado lo radica ante la Autoridad Ambiental si es necesario para algún tipo de trámite ambiental.

- Identificación y selección de proveedores de materiales y sitios de disposición final de escombros que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas para la obra, y con las normas ambientales y mineras vigentes.

- Formulación del inventario Forestal para obtener permiso de aprovechamiento forestal en caso de ser requerido.

- Actividades consistentes en adelantar las gestiones de coordinación interinstitucional con el fin de informar sobre los alcances del proyecto y los principales impactos y contingencias a desarrollar y obtener los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto.

- Contratación de mano de obra: La actividad se refiere a la vinculación del personal profesional, técnico y operativo necesario para adelantar el proyecto.

- Manejo de Vegetación: Esta actividad se refiere al manejo que se debe dar a la vegetación existente, para la ejecución de las obras. Se aclara que esta actividad puede ejecutarse durante la etapa constructiva. Es susceptible de producir impacto debido a la generación de residuos sólidos orgánicos y la afectación al recurso natural.

- Desmonte y descapote: Esta actividad se refiere a la remoción de la cubierta vegetal de la capa orgánica para la ejecución de las obras. Esta actividad es susceptible de producir impactos debido a la generación de residuos sólidos orgánicos y la pérdida de la cobertura vegetal.

- Excavaciones varias: Se refiere al volumen de material que hay que remover mecánica o manualmente para la ejecución de las obras. Esta actividad puede producir impactos debido a la generación de escombros, emisiones de material particulado, y a la operación de la maquinaria (emisión de gases, ruido, vibraciones y derrames).

www.conargina.com

5.5.1	Suministro y montaje de caja de paso metálica de 10 cm x 10 cm, para la iluminación de la placa polidepotiva.
5.5.2	Construcción de caja en mampostería tipo alumbrado público de 60 cm x 60 cm.
5.6	**Sistema de apantallamiento y puesta a tierra**
5.6.1	Construcción de caja de paso en mampostería de 30 cm x 30 cm para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento.
5.6.2	Suministro e hincada de varilla de cobre de 2,44 m x 5/8" para aterrizar la infraestructura de apantallamiento y la malla de puesta a tierra.
5.6.3	Suministro y tendido de cable de cobre No. 8 para polo a tierra. incluye tubo PVC de 3/4".
5.6.4	Suministro y tendido de cable de cobre No. 2/0 desnudo para configurar sistema de apantallamiento, malla a tierra y equipotencial.
5.6.5	Suministro y colocación de barra captora para sistema apantallamiento.
5.6.6	Suministro y armado de soldadura tipo cadweld 120 g para empalmes del sistema de apantallamiento y puestas a tierra.
6	**Construir la placa**
6.1	Relleno de material, recebo compactado
6.2	Malla electrosoldada
6.3	Placa contrapiso de e=0,10 m concreto 210 kg/cm² (3.000 psi) área deportiva
6.4	Placa contrapiso de e=0.10 m concreto 210 kg/cm² (3.000 psi) área perimetral
7	**Construir las cubiertas e impermeabilizaciones**
7.1	Teja arquitectónica curva calibre 28 termoacústica con acabado galvanizado con recubrimiento de zinc g60 (180 g/m²).
7.2	Canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo <200<=250 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie
8	**Construir las graderías**
8.1	Mampostería en bloque N° 5 de arcilla
8.2	Viga de confinamiento de 0,12 m x 0,12 m f'c = 210 kg/cm² (3.000 psi) para muros
8.3	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi)
8.4	Grafiles de acero 4 mm
8.5	Gradería en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi)
8.6	Baranda gradería según diseño, incluye anclajes, platinas, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte
8.7	Pañete liso interior impermeabilizado 1:4 incluye filos y dilataciones
9	**Pintar y demarcar elementos**
9.1	Demarcación cancha de microfútbol, baloncesto y voleibol con pintura de tráfico alto, ancho 10 cm de acuerdo a los colores reglamentarios y al diseño
10	**Dotar la placa polideportiva cubierta**
10.1	Dotación deportiva de la placa polideportiva

www.conarqing.com

3.3	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para estructura
3.4	Cercha en celosía según diseño estructural, incluye suministro e instalación de anclajes, platinas, contravientos, tensores, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos)
3.5	Correas tipo PHR 305x80x2.0mm, incluye suministro e instalación anclajes, platinas, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos)
3.6	Malla contra impacto según diseño estructural, incluye suministro e instalación de anclajes, platinas, tensores, soldadura, pintura anticorrosiva de esmalte (2 manos)
3.7	Portería múltiple fija, incluye malla 100% nylon color negra entrelazada, y pintura en esmalte tres manos (Incluye suministro e instalación).
3.8	Suministro e instalación parales de voleibol (incluye parales 3" en tubería con malla 100 nylon y pintura en esmalte en la estructura metálica.
4	**Instalar las redes hidrosanitarias**
4.1	**Accesorios**
4.1.1	Bajantes en tubería PVC aguas lluvias D:4"
4.1.2	Tragantes de cúpulas plásticas 5x4"
4.1.3	Tubería PVC corrugada 160 mm; incluye accesorios, excavación y relleno.
4.1.4	Tubería de PVC sanitaria D:4"
4.1.5	Salidas sanitarias 4"
4.1.6	Tubería de PVC sanitaria D:2"
4.1.7	Salidas sanitarias 2"
4.2	**Cajas de inspección y filtro**
4.2.1	Caja de inspección hmax=1,00 m de 60 cm x 60 cm
5	**Instalar las redes eléctricas y afines**
5.1	**Salidas**
5.1.1	Salida para lámpara en tubo conduit emt de 3/4" y conductores de cobre 2n12awg thhn.
5.1.2	Derivación de luminaria desde salida eléctrica en cable encauchetado 3x16 awg con clavija aérea con polo a tierra y cable encauchetado 3x16 awg desde luminaria con toma aérea.
5.1.3	Salida para toma monofásica doble con polo a tierra para red normal, en tubo conduit emt de 3/4" y conductores de cobre 2n12awg thhn.
5.1.4	Salida para pulsador remoto de telerruptor, en tubo conduit emt de 3/4" y cable 2x18 awg.
5.2	**Tableros y protecciones**
5.2.1	Suministro, montaje y conexión de automático tipo riel de 1x15, 1x20 o 1x30 amperios.
5.2.2	Suministro, montaje y conexión de automático tipo riel de 2x20 o 2x30 amperios.
5.2.3	Suministro, montaje y conexión de tablero minipragma de 12 circuitos para ubicar telerruptores.
5.2.4	Suministro, montaje y conexión en caja minipragma, de telerruptor bipolar de 16 amperios.
5.3	**Acometidas y ductos**
5.3.1	Suministro y tendido de acometida bifásica en conductores 2 No.8+1 No.8+1 No. 10 por tubo.
5.4	**Luminarias**
5.4.1	Suministro, montaje y conexión de lámpara metal 400 w - 220 v, by 150p 1xhp1-p400w- bu sgr p-wb+by150gr + gc completa.
5.5	**Varios**

www.conaging.com

9. LÍNEA BASE AMBIENTAL

La finalidad de la elaboración de la línea base es identificar la situación actual de los aspectos físicos, bióticos, sociales y culturales, del área donde se va a desarrollar el proyecto, y de esta forma identificar y cuantificar los posibles impactos negativos y positivos que se puedan generar durante la ejecución del proyecto.

9.1 COMPONENTE BIÓTICO

9.1.1 Flora

Teniendo en cuenta el proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**, se observó que donde se ejecutará la intervención posiblemente no se afectará la vegetación actual, sin embargo de ser necesario la intervención de alguna especie arbórea el contratista deberá adelantar en conjunto con la entidad municipal los trámites correspondientes ante la entidad CORPOAMAZONIA. A demás se concluye que el tratamiento o acción a ejecutar puede ser de poda y/o tala. Por tal motivo el contratista deberá realizar la compensación como medida de mitigación al impacto generado al componente vegetal de acuerdo a los lineamientos establecidos por la autoridad competente CORPOAMAZONIA.

9.1.2 Fauna

Se identificó la fauna asociada a los diferentes tipos de cobertura vegetal. A través de los registros obtenidos en el SIATAC (Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana). En la página web (http://siatac.co/web/guest/productos/registros-biologicos) se encuentran reportadas más de dos mil especies de fauna colectadas en la zona del proyecto, en la Tabla 6. Se encuentran las más representativas.

Tabla 6. Reporte de Fauna de la zona según el SIATAC

Clase	*Orden*	*Familia*	*Género*	*Especie*
Mammalia	Rodentia	Muridae	Thomasomys	Thomasomys baeops
Reptilia	Squamata	Colubridae	Liophis	Liophis pseudocobella
Mammalia	Carnivora	Mustelidae	Mustela	Mustela frenata
Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia	Carollia brevicauda
Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia	Carollia perspicillata
Aves	Apodiformes	Apodidae	Streptoprocne	Streptoprocne zonaris
Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Anoura	Anoura geoffroyi
Mammalia	Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis	Didelphis marsupialis
Aves	Apodiformes	Trochilidae	Chlorostilbon	Chlorostilbon gibsoni
Aves	Anseriformes	Anatidae	Merganetta	Merganetta armata
Mammalia	Rodentia	Cuniculidae	Cuniculus	Cuniculus paca

www.conarqing.com

8.4 CLASE, CARACTERÍSTICAS Y CANTIDADES DE MAQUINARIA DE OBRA

En el siguiente cuadro, se relaciona la maquinaria que se va a utilizar para el desarrollo del proyecto:

Tabla 2. Maquinaria y Equipos de la Obra

TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	CANTIDAD
MOTONIVELADORA CAT-12-F	1
SOLDADOR ELECTRICO	1
VIBROCOMPACTADOR CA-15	1
MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS	2
ANDAMIO METALICO TUBULAR	1
HERRAMIENTAS MENORES	Global
FORMALETA	1

8.5 PERSONAL DE LA OBRA

A continuación, se relaciona el personal que participará directamente en la obra y en el desarrollo de las actividades ambientales que se indican en el PMA del proyecto.

Tabla 3. Personal de la Obra

Personal	CANTIDAD
Director de Obra	1
Residente de Ingeniería	1
Vigilante	1
Maestro de obra	1
Obreros	6
Operadores de maquinaria	1
Topógrafo	1
Cadenero	1

9.2 COMPONENTE FÍSICO

El componente físico se subdivide en las siguientes numerales: uso de suelo, paisaje, hidrología, calidad del aire, ruido ambiental, precipitación, características climatológicas, descripción de los suelos. Por medio de este componente se pretende describir las condiciones de los factores bióticos y abióticos.

9.2.1 Características climáticas

El municipio al igual que la Región Amazónica, presenta un microclima tropical lluvioso en la mayoría de su territorio, y un clima templado en parte baja a frío en la zona de la cordillera. La temperatura oscila entre los 11° C en la zona de la cordillera hasta los 26°C en las zonas bajas. La variada riqueza hídrica del municipio está compuesta por caudalosos ríos, humedales, lagunas, riachuelos, caños, quebradas y arroyos, con profundo significado en la construcción social de espacios vitales para la población montañitense, al ser medios de transporte y de alimentación de las comunidades ribereñas con grandes posibilidades ecoturísticas.

Tabla 7. Parámetros climáticos medios multianuales

PARÁMETROS	VALORES PROMEDIOS
Precipitación	3.728 mm/año
Temperatura	25,6 °C
Humedad relativa	82,5%
Evaporación	1262 mm
Brillo solar	1.567 horas/año
Velocidad del viento	0,9 m/seg.

Fuente: IDEAM

Precipitación: La posición latitudinal de Valparaíso sobre la zona ecuatorial, la ubicación en la zona de convergencia intertropical y su altitud media (225 msnm), definen condiciones climáticas, caracterizándose por poseer un régimen pluviométrico monomodal, con una precipitación media anual de 3.728 m.m. Los parámetros climáticos corresponden a los registros del IDEAM de la estación sinóptica suplementaria del Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes.

El período de mayores lluvias se distribuye entre marzo y julio, cinco meses que representan el 52.7% del total anual de las dos estaciones, alcanzando su pico pluviométrico en el mes de junio siendo el mes más lluvioso con 463 mm según la

www.conarqing.com

Aves	Apodiformes	Trochilidae	Chlorostilbon	Chlorostilbon
				mellisugus
Mammalia	Carnivora	Procyonidae	Procyon	Procyon cancrivorus
Aves	Apodiformes	Trochilidae	Adelomyia	Adelomyia melanogenys
Mammalia	Didelphimorphia	Didelphidae	Chironectes	Chironectes minimus
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	Myiarchus	Myiarchus crinitus
Aves	Apodiformes	Trochilidae	Heliomaster	Heliomaster longirostris
Aves	Apodiformes	Trochilidae	Colibri	Colibri thalassinus
Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Sturnira	Sturnira lilium
Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	Lonchophylla	Lonchophylla robusta
Aves	Columbiformes	Columbidae	Leptotila	Leptotila verreauxi
Aves	Columbiformes	Columbidae	Claravis	Claravis pretiosa
Mammalia	Primates	Cebidae	Cebus	Cebus capucinus

www.conarpipo.com

9.2.2 Características y usos de suelo

El relieve se caracteriza por una topografía gravemente inestable en toda su extensión. Esta región es productora de agua y nacimientos de fuentes hídricas en los bosques de niebla. Fue declarada como Área Protegida por la ley 2 de 1959, ratificada por la resolución 05 de 1963 del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, INCORA, que la define como Reserva Forestal a partir de la cota 700 msnm.

A pesar de lo abrupto de sus laderas y su susceptibilidad a la erosión severa, se ha dado un poblamiento y un cambio en la vocación forestal del suelo por la labranza agrícola y la ganadería, que ha puesto a esta frágil zona en peligro ambiental. Esta actividad colonizadora ha sido estimulada por varias carreteras que cruzan la montaña. El relieve hace referencia a las geoformas terrestres y están relacionados fundamentalmente con el sistema orográfico y su influencia en el comportamiento de las microcuencas.

Gran Paisaje de Montaña. Su relieve es abrupto y escarpado y los procesos erosivos son producto especialmente de las lluvias torrenciales de la zona, formando cañones y laderas por donde corren las aguas, y del mal uso de los suelos que constituye un factor determinante en el desgaste de la capa productiva del suelo, generando infertilidad para la plantación de cultivos en algunos sectores de las laderas. Las pendientes de este paisaje de montaña van desde 25% hasta 75%, esto hace que los movimientos de arrastre, las alteraciones climáticas y los fenómenos sísmicos, pueden desencadenar problemas en terrenos totalmente desnudos o inclusive pueden causar remoción en masa sobre el mismo bosque.

Gran Paisaje de Lomerío. Este gran paisaje conforma un relieve de colinado, caracterizado por la presencia de lomas suaves. El perfil de las vertientes es generalmente convexo; el movimiento en masa del suelo denominado reptación, es considerablemente activo, por los altos niveles de intervención. El socavamiento o erosión lateral de las quebradas ocasionan frecuentes deslizamientos debido a la deforestación de la zona de protección de los cauces. Las pendientes predominantes en los paisajes de lomas son del 7-12%.

Gran Paisaje de Piedemonte. El piedemonte está representado por un gran abanico y vallecito Inter montano incrustado en el gran paisaje de montaña en la parte alta. Este gran paisaje presenta pendientes suaves que alcanzan un rango del 0-3%. La actividad ganadera en este paisaje de piedemonte ocasiona la compactación de los suelos. Algunas vertientes superficiales tienen infiltraciones que producen resurgimientos en forma de pequeños manantiales, estas infiltraciones en este tipo de paisaje desnudo de vegetación pueden originar

www.conarqing.com

estación meteorológica, repitiéndose la temporada invernal de mayor intensidad en los meses de octubre y noviembre. Los meses de menores lluvias son los de diciembre, enero y febrero, con el mínimo mensual en enero (mes más seco con 209. mm).

Humedad: Los registros de mayor humedad del aire se han efectuado durante los meses de mayo, junio y julio con cifras del orden del 89% y los menores valores ocurren regularmente durante el periodo de diciembre a febrero con un 85%.

Temperatura del Aire: La temperatura media multianual de Valparaíso es de 25.6° centígrados. La variación de la temperatura media mensual a través del año es casi imperceptible, presenta un rango de variación de 2. 1° centígrados. La temperatura presenta un comportamiento inversamente proporcional a la precipitación, lo cual implica que a mayor precipitación menor es la temperatura y viceversa. Por este motivo, los meses más lluviosos entre marzo y julio, son los que presentan las temperaturas más bajas (el mes de julio presenta la mínima temperatura promedio de 23.7°C) y los más secos, diciembre, enero y febrero, registran las temperaturas más elevadas (el mes de enero presenta la máxima temperatura promedio de 25.8°C).

Evaporación: La cantidad de agua que retorna a la atmósfera por efectos de evaporación, alcanza en el Municipio cifras del orden de los 1.060,7 mm en promedio al año. Su comportamiento a lo largo del año presenta periodos de mayor evaporación que normalmente coinciden con los meses de menor precipitación pluvial y humedad relativa, pero a mayor temperatura del aire y consecuentemente periodos de menor evaporación que por lo regular coinciden con los meses de mayor precipitación pluvial y humedad relativa, pero menor temperatura del aire.

Brillo Solar: Esta variable meteorológica también guarda una estrecha relación con la precipitación. El número de horas de brillo solar alcanza sus valores más bajos en los meses lluviosos y nublados de marzo a julio (el mes de menor brillo solar es marzo con 79.6 horas/día). Los valores más altos se presentan, en cambio, en los meses más secos como noviembre, diciembre y enero, siendo enero el mes de mayor número de horas/día de brillo solar con 140.7.

Los valores totales anuales presentan poca variación de un año a otro y los valores mensuales presentan una diferencia considerable entre el mes de enero y el de marzo de 61.1 horas de sol. Con un valor promedio anual de 80,0125 h/m.

Velocidad del Viento: En esta región el desplazamiento del aire en movimiento por unidad de tiempo, es en promedio del orden del 1.3 m/seg. Es muy poca la variación que se presenta a través del año.

www.conargino.com

amarillo rojizo. Estos terrenos del abanico están siendo utilizados en ganadería extensiva y cultivos de caucho Esta unidad de piedemonte (abanico) está conformada por suelos Oxic Dystropepts, Inceptic Hapludux e inclusiones de Typic Troportens.

Suelos de vallecito. Estos suelos pertenecen al Complejo BOMBAYACO (LUC) y están ubicados en pequeños vallecitos que corresponden a los fondos de la red de drenajes naturales del lomerío. Muchos de estos drenajes constituyen reservorios de agua para las fincas y algunos conservan aún su vegetación natural. (Plan de Gestión del Riesgo, 2016).

Lo cuales ocupan una extensión de 25.333,20 hectáreas, que equivalen al 28.87% del total del área del municipio. Estos suelos tienen relieve plano- cóncavo y pendientes menores del 3%, y con sedimentos coluvio-aluviales, que dan origen a suelos pocos desarrollados, mal drenados con texturas francas y franco arcilloso. (Plan de Gestión del Riesgo, 2016).

Suelos de lomerío. El lomerío amazónico en el territorio de Valparaíso comprende dos tipos de relieves denominados Lomas y vallecitos, desarrollados en un clima predominante Cálido y húmedo. En las lomas se presentan suelos pertenecientes a la Consociación SANTIAGO DE LA SELVA (LUA) y en los vallecitos al Complejo BOMBAYACO (LUC). (EOT Valparaíso, 2024).

Suelos de lomas. Pertenecientes a la Consociación Santiago de la selva (LUA), se encuentran ocupando la mayor parte del municipio, con altitudes que varían entre 200 y 300 msnm. Los suelos se caracterizan por presentar un relieve que varía de acuerdo con el grado de disección, desde ondulado con pendientes de 7-12% (lomas bajas que ocupan 55.671 ha) hasta quebrado con pendientes de 12-25% (lomas medias que ocupan 31.718 ha). Los suelos son moderadamente profundos y profundos, aunque restringidos para uso agrícola o pecuario por alto contenido de aluminio y baja fertilidad, son bien drenados; de color pardo a pardo oscuro, pardo amarillento y gris en superficie y pardo fuerte, amarillo rojizo, gris claro y rojo en profundidad. En zonas bajas con fluctuaciones del nivel freático hay suelos con presencia de plintita (Plan de Gestión del Riesgo, 2016).

Suelos de terrazas altas. Los suelos de las terrazas altas pertenecen a la Consociación RAYO (VUA) y ocupan una extensión De 974.78 hectáreas que representa el 0.80% del total municipal. Corresponde a las terrazas más antiguas de los ríos del municipio y muestran un relieve plano a ondulado con disecciones y pendientes dominantes que varían de 0-3%. Algunas terrazas alcanzan pendientes de 3-7% y 7-12 en menor proporción. (EOT Valparaíso, 2024).

www.conarqing.com

carcavamiento del suelo.

Los suelos se describen en función de las tres unidades geomorfológicas existentes:

Suelos de montaña: El paisaje de montaña se integra por los relieves de vigas y filas en clima cálido húmedo y está constituido por materiales tales como neiss, granitos, areniscas y arcillolitas. En este paisaje de montaña, la tala indiscriminada y la quema de la vegetación natural, han dejado las laderas desprotegidas y susceptibles a procesos erosivos tales como: escurrimiento difuso y concentrado, y movimientos en masa, principalmente de pata de vaca, terracetas, desprendimientos y deslizamientos. Estos suelos pertenecen a la Asociación Guacamayas (MUA) constituida por los suelos Inceptic Hapludox, Oxic Dystropepts, Typic Dystropepts e icnlusiones de Lithic Troporthents y Typic Tronporthents.

Las zonas de mayor pendiente y difícil acceso se encuentran aún bajo vegetación primaria altamente intervenida y las zonas de menor pendiente y de fácil acceso, ya fueron desmontadas y actualmente se encuentran dedicadas a la ganadería extensiva, con potreros en pasto Braquiaria, micay, imperial y algunos cultivos de subsistencia. Estas tierras deben mantenerse en lo posible con vegetación y evitar los cultivos limpios que propician la pérdida acelerada del suelo, debido a las fuertes pendientes y a las altas precipitaciones. Los fenómenos y procesos de erosión más comunes son los movimientos en masa, tales como pata de vaca, solifluxión, reptación, golpes de cuchara localizados, desprendimientos y desplazamientos.

Suelos de piedemonte. Este gran paisaje fisiográfico está conformado por el abanico coluvio aluvial.

Suelos de abanico coluvio aluvial. Estos suelos presentan un relieve plano y ligeramente ondulado, las pendientes prevalecientes son inferiores al 3%. En algunos sectores se evidencia erosión laminar ligera y pata de vaca, motiva por el sobrepastoreo.

Los suelos del abanico coluvio aluvial pertenecen a la asociación ESMERALDA (PUA). Los materiales parentales de estos suelos están constituidos por sedimentos coluviales y aluviales recientes y arcillas del terciario, provenientes de la cordillera Oriental. Se presentan por sectores, en superficie y con el perfil, capas delgadas de gravilla cuarzosa. En el ápice, en la superficie y dentro del suelo se encuentran arenas, gravillas, piedras y bloques grandes. Esta unidad es bastante homogénea y se caracteriza por presentar suelos profundos, bien drenados, bajos en bases totales y saturación total, pobres en fósforo aprovechable y baja fertilidad; de colores pardo grisáceo a pardo oscuro sobre pardo amarillento, pardo fuerte y

www.conarging.com

Negra y La Bambayaco, las cuales pertenecen a la cuenca del río Caquetá como se muestra en la siguiente tabla. (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2017).

➢ Subcuenca del Rio Orteguaza

El río Orteguaza nace en el cerro Miraflores a 2.800 msnm, ubicado en territorio de la Inspección de San Guillermo en el municipio de Florencia y después de recorrer 110 km vierte sus aguas al río Caquetá. El área de la cuenca en Valparaíso es de 666,7 km2 equivalente al 54,92% del área municipal. En su recorrido recoge las aguas de los ríos Hacha, San Pedro, Bodoquero, Pescado y Peneya, igualmente las quebradas Aguas Negras, Maticuru, Maticuricita y la Sevilla (quebradas que nacen en el territorio del municipio de Valparaíso). (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2017, 2017).

➢ Subcuenca del Rio Pescado

Este rio nace en la cordillera Oriental en territorio de Belén de los Andaquies, tiene una extensión de 102 Km y su cuenca de captación cubre un área total de 1.952km2 la cual es compartida por los municipios de Belén de los Andaquies, Morelia, San José del Fragua. Este río nace en la cordillera Oriental en territorio de Belén de los Andaquíes, tiene una extensión de 102 km y su cuenca de captación cubre un área total de 1.952 km2 la cual es compartida por los municipios de Belén de los Andaquíes, Morelia, San José del Fragua, Albania, Valparaíso y Milán. El área de la cuenca en el municipio de Valparaíso es de 215,2 km2 que corresponden al 17,73% del área municipal y recoge todas las aguas de la parte Norte de municipio, tales como La Morrocoya, La Rico y La Paujila entre las más importantes. El río Pescado sirve de límite natural con Belén de los Andaquíes por el Noroccidente en un tramo de 20,6 km aprox. (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2017, 2017).

➢ Subcuenca de los Ríos San Pedro y Fragua Chorroso

El río Fragua Chorroso junto con su principal afluente el San Pedro, recoge las aguas del noroccidente de Valparaíso formando dentro de su territorio una pequeña área de 79,1 km2 que hacen parte de esta subcuenca. Los principales tributarios son las quebradas La Paz, La Muñoz, La Lucero y el caño Juan Soco que pasa por el costado occidental del casco urbano del municipio. (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2017, 2017).

www.conarqing.com

Cuenta con los suelos más evolucionados que los lomeríos amazónicos, es posible, que los materiales han permanecido más firmes, mientras que los suelos de lomeríos han sido sometidos a unos fuertes procesos de erosión y deserción. La mayor parte de este terreno a sufrido deforestación y utilizados para la ganadería. (EOT Valparaíso, 2024).

Suelo del Plano de inundación. Suelo del plano corresponde al Complejo CHAIRÁ (VUF), correspondiente a los diques, orillares y napas de la llanura de desborde o plano de inundación. Tiene un relieve plano a ligeramente plano y plano cóncavo, con pendientes inferiores al 3%. Está sujeta a inundaciones periódicas de poca duración y recibe sedimentos durante los grandes crecientes. Ocupa una extensión de 6.496,28 hectáreas que representa el 5.35% del total del municipio; presenta clima cálido húmedo y está integrada por los suelos Fluvaquentic Eutropepts, Typic Tropofluvents y Aquic Dystropepts. (EOT Valparaíso, 2024).

Los cananguchales, caracterizados por su vegetación típica de pantano, presentan condiciones de mal drenaje y encharcamientos, permaneciendo empantanadas o saturadas con agua la mayor parte del año. Estos cananguchales son ecosistemas estratégicos como reservorios de agua, amortiguadores de crecidas, criaderos de peces, hábitat de diferentes especies de pájaros e innumerables organismos acuáticos. Cubre una extensión de 515,03 hectáreas que representa el 0.42% del municipio; presenta clima cálido húmedo y relieve plano-cóncavo, con pendientes inferiores a 3%. (EOT Valparaíso, 2024).

Los materiales parentales están constituidos por sedimentos aluviales finos y materiales orgánicos que han originado suelos poco desarrollados, clasificados como Typic Tropaquents y Aeric Tropic Fluvaquents. También existen dentro de la unidad lagunas y/o pantanos. (EOT Valparaíso, 2024).

9.2.3 Ruido ambiental

La producción de niveles sonoros en el sitio donde se va a realizar la intervención es básicamente por tráfico vehicular y por operación de maquinaria. Los vehículos más frecuentes en esta vía son las motocicleta, buses y vehículos.

9.2.4 Hidrografía

La red hidrográfica del municipio de Valparaíso se caracteriza por tener un patrón de drenaje dendrítico y subdendrítico. El territorio se encuentra sobre las subcuencas de los ríos Pescado, Fragua Chorroso – San Pedro, Orteguaza y las microcuencas de las quebradas La Solita, Maticurú, Maticurucita La Sevilla, Agua

www.conaroing.com

9.3 COMPONENTE SOCIAL

9.3.1 Aspectos culturales y turísticos

Los procesos culturales del municipio han girado en torno a las actividades realizadas por la Casa de la Cultura y las Instituciones Educativas, Hogar Infantil y el trabajo de algunos de sus habitantes que se interesan por la cultura. El municipio cuenta con un polideportivo en buen estado, donde se realiza práctica deportiva (fútbol, microfútbol, básquetbol, voleibol, taekondo y atletismo).

Valparaíso, no es ruta Turística del Caquetá, a pesar del potencial natural que tiene como las zonas, bañaderos, entre otras.

9.3.2 Economía

La dinámica económica del municipio de Valparaíso se sustenta primordialmente en el sector agropecuario, como medio de subsistencia, y como medio de generación de ingresos y valor agregado a la economía del municipio y del departamento.

Debido a las dificultades de comercialización y al bajo nivel de desarrollo tecnológico de la actividad agrícola, su participación dentro de la economía es relativamente escasa. La actividad pecuaria es el principal renglón económico del municipio. En el marco de esta actividad la ganadería bovina es la que genera mayores ingresos, siendo complementada en menor escala con porcinos, equinos, avicultura y piscicultura.

9.3.3 Nivel de servicios públicos

Acueducto. El servicio de acueducto en el municipio es prestado por la empresa de servicios públicos AGUASVALP SAS. la cual cuenta con 775 usuarios que representan una cobertura 42,47% del municipio. En el área urbana la cobertura del servicio es de 711 usuarios correspondientes al 97,5 % del total de viviendas del área urbana mientras que en el área rural 22 de usuarios cuentan con este servicio que corresponde al 0,2% de viviendas del área rural (DANE,2018).

El sistema funciona por el método de bombeo, actualmente no se cuenta con una medición de caudal en el punto de captación, sin embargo, la "Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos, para el acueducto del casco urbano del Municipio de Valparaíso Caquetá" otorgado por la Resolución 2084 del 27 de diciembre de 2019, permite al municipio un consumo de

www.conarqing.com

➢ Subcuenca de la Quebrada la Solita

Esta quebrada nace en territorio de Valparaíso en la vereda Nueva Granada, en su recorrido hacia el río Caquetá donde confluye cruza pocos metros abajo del centro poblado de la inspección de Santiago de la Selva y por el centro poblado La Unión

- Sincelejo. Sirve de límite con Solita en un tramo muy pequeño al Suroccidente del Municipio. Su principal afluente la quebrada La Bambayaco nace también en Valparaíso en la vereda Palestina. Otros afluentes son El Encanto, La Tigra y La Pedregosa. El área de esta subcuenca es de 173.8 km2 que representan el 14.32% del área total del Municipio. (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2017, 2017).

Tabla. Hidrografía del municipio de Valparaíso

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA
Río Caquetá	Río Orteguaza	Quebrada Agua Negra
		Quebrada Maticurú
		Quebrada la Maticurucita
		Quebrada la Sevilla
	Río Pescado	Morrocoya
		La Paujila
		La Rico
		Otras
	Rio San Pedro- Fragua Chorroso	La Paz
		La Muñoz
		La Lucero
		Otras
	Quebrada la Solita	La solita
		La Bambayaco

Las diferentes características del clima y el relieve hacen que la red hidrográfica sea muy diversificada, con patrones de drenaje torrenciales en paisajes de montaña (cordillera Oriental) y meándricos en los paisajes planos del piedemonte, lomeríos y valles aluviales.

Las altas precipitaciones que se presentan en los períodos de marzo - julio y septiembre - noviembre, incrementan ostensiblemente los caudales de la red hídrica, generando avenidas torrenciales e inundaciones en los puntos de cambio brusco de pendiente, donde se emplaza la cabecera municipal y algunos centros poblados y caseríos, lo que ocasiona que recurrentemente se presenten eventos amenazantes que ponen en riesgo a la población, sus actividades e infraestructura.

www.conaging.com

Florencia, el cual cuenta con una capacidad de 1.552.502 m3 y es operado por la Empresa de Saneamiento Ambiental SAMAMB S.A.S E.S.P. El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Valparaíso, identifica carencias en el acondicionamiento del suelo para la operación de un relleno sanitario municipal, sin embargo, plantean soluciones enmarcadas en el Reglamento Técnico del Sector de recuperación y mejoramiento en el servicio prestado. (EOT Valparaíso, 2024)

En el área rural la cobertura es de 10 usuarios que corresponde al 1,1% de viviendas del área rural (DANE,2018) los cuales se ubican cerca al casco urbano, ya que la empresa no presta el servicio de recolección en el área rural, debido a las largas distancias que se deben recorrer para recolectar los residuos, adicionalmente el estado de la infraestructura vial del sector rural no es el adecuado para el tipo de vehículo utilizado. Debido a esto, mediante la salida de campo para el diagnóstico de coberturas de la tierra se identificaron dos botaderos a cielo abierto, uno en la Vereda Maticurú y otro en el Centro Poblado Santiago de la Selva. La recolección se gestiona por medio de las juntas de acción comunal, las cuales realizan un cobro por la recolección y disposición en estos botaderos a cielo abierto que no cuentan con el licenciamiento ambiental ni permisos expedidos por la autoridad ambiental ya que han surgido como una necesidad de la comunidad de tener un lugar cercano en donde realizar la disposición de residuos sólidos. (EOT Valparaíso, 2024.

Servicio de Energía eléctrica. El servicio de energía se conecta a la línea de transmisión del circuito entre el municipio de Morelia y el municipio de Valparaíso; cuenta con una cobertura total de 1697 usuarios que corresponde al 93,6% del municipio. En el área urbana la cobertura del servicio es de 722 usuarios correspondientes al 99% del total de viviendas del área urbana, mientras que en el área rural la cobertura es de 832 usuarios que corresponden al 89% de viviendas del área rural (DANE,2018).

Gas Natural

El servicio de gas cuenta con una cobertura total de 22 usuarios que corresponde al 1,2% del municipio. En el área urbana la cobertura del servicio es de 19 usuarios correspondientes al 2,6% del total de viviendas del área urbana, mientras que en el área rural la cobertura es de 2 usuarios que corresponde al 0,2% de viviendas del área rural (DANE,2018).

www.conarqing.com

31 L/seg en el punto de captación. La bocatoma, estación de bombeo y la Planta de Tratamiento de Agua Potable, se ubica en la zona rural dentro de la Finca La Bahía, distando aproximadamente a 3,5 Km del casco urbano. La PTAP cuenta con la infraestructura asociada al tratamiento del agua, tal como: el tanque desarenador, un sedimentador, un tanque de floculación y un tanque de almacenamiento. (EOT Valparaíso, 2024)

Alcantarillado. En lo referente a infraestructura, la red urbana está compuesta por una tubería colectora principal de 24" y una red de colectores secundarios de 6" y 8" en tubería de cemento. El sistema sanitario funciona sin separar las aguas lluvias, lo cual ejerce una mayor carga en el alcantarillado. (EOT Valparaíso, 2024)

El servicio de alcantarillado cuenta con una cobertura total de 842 usuarios que corresponde al 46,4% del municipio. En el área urbana la cobertura del servicio es de 710 usuarios correspondientes al 97,4 % del total de viviendas del área urbana y mientras que el área rural la cobertura es de 12 de usuarios que corresponde al 1,2% de viviendas del área rural (DANE,2018).

Además, resulta en una problemática ambiental ya que no se realiza un tratamiento de aguas residuales en los tres puntos de vertimientos existentes, por lo cual la contaminación de fuentes receptoras como son el Río Pescado y la laguna el Jardín es inevitable. (EOT Valparaíso, 2024)

En el área rural se identificaron alcantarillados rurales en los centros poblados de Santiago de la Selva, Playa Rica y Campo alegre. En el primer centro poblado se cuenta con una cobertura del 70%, el sistema es combinado y las aguas residuales no son tratadas antes de ser vertidas en la quebrada La Solita. Para el segundo centro poblado, se constituyó un sistema no planeado y sin estudios, por lo que tiene problemas de capacidad y contaminación de la quebrada Maticurú. Finalmente, el tercer centro poblado, se encuentra en mal estado y no cubre a la totalidad de las viviendas; además la evacuación de aguas residuales se hace en la quebrada Maticurí, sin ningún tratamiento previo. (EOT Valparaíso, 2024)

Residuos Sólidos. La empresa que presta el servicio de recolección de residuos es la Empresa de Servicios Públicos de Agua AGUASVALP S.A.E.S.P, cuenta con una cobertura en el área urbana de 719 usuarios correspondientes al 98,6% del total de viviendas del área urbana (DANE, 2018). La recolección se realiza lunes y martes con un vehículo tipo compactador. (EOT Valparaíso, 2024).

La disposición final de residuos sólidos recolectados en el área urbana se realiza en el relleno sanitario -parque ambiental Tayarú, ubicado en el Municipio de

www.conaroing.com

g. Identificar los impactos ambientales asociados a los aspectos y las actividades.

h. Especificar si el impacto es significativo en la columna de importancia.

10.2 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los impactos se realiza de acuerdo a los siguientes parámetros dados por el siguiente cuadro:

Magnitud: Se refiere al grado del cambio que la acción produce en un componente ambiental entre su grado de estado, antes del proyecto y estado con el proyecto en marcha. El valor máximo (8) expresa una afectación total del factor en el área en que se produce el efecto, y el valor más bajo (1) una afectación mínima. Valores intermedios indican magnitudes también intermedias.

Cobertura: Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del área, tendiendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8). Existen situaciones intermedias.

Posibilidad de ocurrencia: Establece la posibilidad de que el impacto se presente. Si el impacto se sabe de antemano que se presentará se considera como una posibilidad (8) y si el impacto no se tiene certeza de que se presente se considera con una posibilidad baja (1). En los casos que la Importancia total del impacto sea significativa, pero la posibilidad que ocurra por las actividades de los procesos constructivos es baja, el impacto se trata como irrelevante o moderado, según sea el caso.

Duración: Establece la permanencia de un efecto. Si el efecto dura un día, se considera que la acción tiene un efecto fugaz (1), si la duración es inferior a un mes, temporal (2), y si el efecto tiene una duración entre un mes y un año, se considera el efecto como permanente (4). Aquí es importante resaltar, que la implementación de medidas ambientales reduce los parámetros de calificación.

La duración es independiente de la reversibilidad; así, un efecto de duración

www.conarqing.com

10 EVALUACIÓN AMBIENTAL

10.1 VALORACIÓN DE IMPACTOS

Para el procedimiento de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, se adoptó la metodología de Vicente Conessa.

La metodología del procedimiento se describe a continuación:

a. Identificar los procesos y actividades de los diferentes centros de operación, "Análisis de actividades, priorización y medidas de control".

b. Incluir las actividades y procesos definidos "Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales".

c. Identificar los componentes ambientales que se vean afectados por las actividades realizadas.

d. Identificar el Elemento según este listado:

- Recurso suelo
- Recurso agua
- Energía
- Recurso vegetación y flora
- Recurso fauna
- Población
- Organización
- Economía
- Infraestructura
- Cultura

e. Identificar el aspecto ambiental teniendo en cuenta que ésta es la causa del impacto ambiental.

f. Establecer la relación entre Componente ambiental, elemento, Aspecto e Impacto ambiental.

www.conarging.com

atributos considerados.

Entonces, la valoración mínima y máxima de la importancia se estima entre 12 y 96, con valores intermedios entre 40 y 60 cuando se presente alguna de las siguientes circunstancias:

- Magnitud alta y afectación mínima de los restantes atributos.
- Magnitud alta y afectación alta de los restantes atributos.
- Magnitud alta, efecto irrecuperable y afectación alta de alguno de los restantes atributos.

Magnitud media a baja, efecto irrecuperable y afectación alta en al menos dos de los restantes atributos.

www.conarqing.com

permanente puede serreversible o irreversible; por el contrario, un efecto irreversible puede presentar unaduración temporal. Los efectos fugaces o temporales son siempre reversibles o recuperables.

Reversibilidad: Se refiere a la posibilidad o no de retornar a las condiciones existentes antes de la acción, por su capacidad innata, es decir sin ninguna intervención del hombre (en áreas intervenidas la reversibilidad es la posibilidad de retornar a las condiciones ya existentes). Un impacto reversible es aquel en el cual las condiciones iniciales son recuperadas después de algún tiempo, mientras que un impacto irreversible se refiere a aquel que por procesos naturales no recupera sus condiciones originales. Cuando el impacto es reversible se debe en lo posible, indicar en que lapso de tiempo puede retornar a la condición original (corto, mediano, largo plazo).

Recuperabilidad: Se refiere a la posibilidad de recuperación a través de la intervención del hombre, con alguna medida ambiental, disminuyendo así el impacto negativo producido por una determinada acción. El impacto es irrecuperable cuando las medidas correctivas post-impacto no son posibles, por ejemplo, la alteración del horizonte orgánico debido a las excavaciones para la cimentación de estructuras. Cabe anotar que el impacto puede ser irreversible (procesos naturales) pero recuperables (procesos humanos). Cuando el efecto es irrecuperable el valor ponderado es ocho (8) y cuando es irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el valor adoptado es cuatro (4).

Tendencia: Cuando una acción produce un efecto simple, se valora como (1); si la tendencia es permanecer en el medio, se considera acumulativo y el valor se incrementa a (4).

Tipo: El efecto puede ser directo, siendo en este caso la repercusión de la acción, consecuencia directa de ésta, se asigna el valor (4). Es indirecto cuando su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto directo, actuando éste como una acción de segundo orden, en tal caso toma el valor de (1).

Importancia: Es la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental y se representa por un número que se deduce en función del valor asignado a los

www.conarqing.com

10.3 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Al realizar la evaluación de cada uno de los parámetros, la matriz arroja la importancia de los impactos identificados; la importancia puede ser: Irrelevantes, Moderados, Severos y Críticos. Las medidas de acción a tomar dependen de la importancia de los impactos.

Tabla 9. Valores de importancia

	IMPACTOS	PUNTAJE
	Irrelevantes	Menores a 23
	Impactos moderados	Entre 23 y 46
	Severos (negativos), Importantes (positivos)	Entre 47 y 69
	Críticos (negativos), relevantes (positivos)	Mayores a 69

Irrelevantes, <= 23 puntos. Aquel cuya recuperación es inmediata tras la terminación de la actividad, no requiere medidas de control, pero si un seguimiento de las actividades que lo genera.

Moderados, entre 23 y 46 puntos. Aquel cuya recuperación no requiere acciones protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo. Los impactos ambientales con esta puntuación de carácter benéfico, no requiere ninguna medida.

Severo, entre 47 y 69 puntos. Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, se deben implementar medidas de mitigación, control y/o compensación de inmediato para que el impacto se vuelva críticos. Los impactos ambientales con esta puntuación de carácter benéfico, no requiere ninguna medida.

Crítico, >= 69 puntos. Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. Los impactos ambientales con esta puntuación de carácter benéfico, no requiere ninguna medida.

Los impactos ambientales significativos (Severos y Críticos), resultantes de la evaluación debe tenerse en cuenta para la establecer los objetivos y metas ambientales, controles operacionales, programas de gestión Ambiental, mediciones y monitoreo.

www.conarqing.com

Tabla 8. Parámetros para la evaluación de impactos ambientales

PARÁMETRO	SIGLA	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN	
Carácter	CA	Afectación del elemento sobre el que actúa la acción	Benéfico	+
			Perjudicial	-
Magnitud	MA	Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en el que actúa	Baja	1
			Media	4
			Alta	8
Cobertura	CO	Área teórica del entorno que se vería afectada por el impacto	Puntual	1
			Local	4
			Regional	8
Posibilidad de ocurrencia	PO	Posibilidad de que el impacto se presente	Baja	1
			Media	4
			Alta	8
Duración	DR	Tiempo de permancia del efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado comienza su retorno al estado inicial con o sin medidas correctivas.	Fugaz (1 dia)	1
			Temporal (< 1 mes)	2
			Permanente (>de 1 mes a 3 años	4
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto o de retornar a las condiciones iniciales por medios naturales, una vez desaparece la acción.	Corto plazo (1 día)	1
			Mediano plazo (< 1 mes)	2
			Largo plazo (> 1 mes a 3 años)	4
			No recuperable (Nunca)	8
Recuperabilidad	RC	Tiempo requerido para la reconstrucción parcial o total del factor afectado como consecuencia del proyecto. Esta reconstrucción es con intervención antrópica mediante medidas correctivas	Corto plazo (1 día)	1
			Mediano plazo (< 1 mes)	2
			Largo plazo (> 1 mes a 3 años)	4
			No recuperable (Nunca)	8
Tendencia	TE	Incremento progresivo de las manifestaciones del efecto, cuando persiste continuada y reiteradamente la acción que lo genera.	Simple (No hay incremento progresivo)	1
			Acumulativa (Hay incremento progresivo)	4
Tipo	TI	Relación causa efecto o la manifestación del efecto sobre el factor, como consecuencia de la acción.	Indirecto (Es consecuencia de la afectación de otro componente)	1
			Directo (Es consecuencia de la actividad realizada)	4
Importancia	I	Importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental. Está representada por un valor que se deduce en función de los valores asignados a los parámetros de evaluación y a la sensibilidad.	I = (3MA+2CO+PO+DR+RV+RC+TE+TI	

- Etapa constructiva

- ✓ Preliminares: localización y replanteo, cerramiento provisional, demolición de concreto, desmonte de parque infantil y cubierta existente.
- ✓ Descapote, conformación de terreno, excavación manual, zapatas, vigas, acero de refuerzo.
- ✓ Columnas, cerchas, malla contra impactos, suministro de canchas y tableros.
- ✓ Redes hidrosanitarias, cajas de inspección y filtros.
- ✓ Instalación de redes eléctricas.
- ✓ Instalación de luminarias.
- ✓ Construcción de placa deportiva.
- ✓ Construcción de cubierta con teja arquitectónica.
- ✓ Construcción de graderías.
- ✓ Pintura y demarcación de elementos.
- ✓ Dotación deportiva
- ✓ Baterías sanitarias: construcción de Baños para hombre de 3 sanitarios, 1 orinal y 1 lavamanos y para mujeres de 4 sanitarios y 1 lavamanos.1 baño para discapacitados.

Mediante una matriz de doble entrada, las filas corresponden a los elementos del medio ambiente y social susceptibles de ser afectados y en las columnas se relacionan las fases y actividades del proyecto, se procede a la interacción de cada una de las actividades con cada uno de los elementos ambientales y sociales, identificando un posible impacto ambiental y social.

En la matriz se determinaron los procesos y actividades que se van a realizar en el proyecto en el área técnica, esta información se colocó en la parte superior de la matriz. Posteriormente se identificaron los componentes susceptibles de afectación por las actividades descritas anteriormente en la matriz: Geosférico, Hídrico, Atmosférico, Biótico y Socioeconómico.

En otra columna se identificaron los elementos o recursos que pueden verse afectados por la intervención. En la tabla 10, se presenta la relación entre los recursos afectados y las posibles causas de afectación:

www.conarqing.com

11 IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

11.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Componente Geosférico. El proyecto se desarrolla en un área rural la cual ya ha sido intervenida por actividades antrópicas en algunos sectores tal es el caso principal del recurso suelo donde se observa presencia de infraestructura de placa deportiva existente, es por esta razón que el suelo ya ha sufrido un cambio inicial y un impacto importante por la alteración de las capas superficiales del subsuelo. Sin embargo, en otros sectores, el suelo se encuentra en su estado natural, y va a ser objeto de modificación durante el desarrollo del proyecto.

Componente atmosférico. El recurso aire se ve influenciado principalmente por las fuentes móviles que corresponden a los vehículos que transitan por la zona. De igual forma la dinámica de la zona comercial, residencial e institucional, genera niveles de ruido que alteran la calidad del componente atmosférico.

Componente hídrico. Con respecto al componente hídrico, cerca de la zona a intervenir con el proyecto no se encuentra fuentes superficiales.

Componente biótico. El recurso flora de la zona no es el nativo, este ya ha sido modificado por la misma construcción de infraestructura existente, planes de arborización de la comunidad en general y comunidad educativa, el crecimiento en sí, que ha generado un cambio en cuanto a la modificación del paisaje inicial y la alteración de la cobertura vegetal, que debió existir en la zona antes de su intervención.

Componente socio-económico. En cuanto al componente socioeconómico, en la zona de influencia directa se desarrolla el comercio, deporte, recreación, instituciones religiosas, educativas, pero al igual existe desempleo, por lo que el impacto del proyecto en este componente sería positivo, al poder brindar trabajo a personas de la zona.

11.2 ELABORACIÓN DE LA MATRÍZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para el desarrollo de la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales del proyecto "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**", inicialmente se tienen en cuenta las etapas del proyecto a las cuales se les realizó la matriz de aspectos e impactos ambientales.

Las etapas se presentan a continuación:

www.conarqing.com

- ✓ Se determinaron en la columna de "carácter" si los impactos son positivos o negativos, en este caso el único positivo es el aspecto mejoramiento de la calidad de vida y el impacto "generación de empleo".

- ✓ Se analizó si el impacto era consecuencia de otro componente aparte de las actividades de obra, o se podía presentar por las actividades de obra directamente (tipo).

Al tener evaluados los aspectos e impactos en cada matriz, este resultado arrojo un valor total, el cual ya está formulado, y este valor indica la importancia del impacto, los cuales están clasificados en irrelevantes, moderados o normales, severos (negativos) importantes (positivos) y críticos (negativos) relevantes (positivos).

Se anexa la matriz de evaluación de impactos ambientales posibles durante la ejecución de los **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA** (Ver anexo 2. Matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales).

11.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA MATRIZ

Se priorizaron los impactos teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos, actividades ambientalmente críticas y la importancia de los impactos.

Se establecen medidas de prevención, control, mitigación, corrección y/o compensación para el manejo de los impactos ambientales considerados cuya importancia los catalogue como críticos y severos.

En general las actividades que generan mayor impacto negativo de la matriz analizada:

- ✓ Excavación
- ✓ Rellenos
- ✓ Recolección y transporte de escombros
- ✓ Construcción de obras en concreto in situ

Dentro de los Aspectos e impactos más relevantes se determinaron:

- **Generación de escombros**: Debido a las demoliciones y excavaciones que se tendrán que realizar en obra se generará una cantidad significativa de RCD trayendo como consecuencia una contaminación al suelo. Por lo tanto, se deberán disponer de manera adecuada llevándolos a un sitio de disposición final que cuente con las autorizaciones otorgados por la autoridad competente. En cuando a cambios morfológicos del suelo o compactación, no se alterará ya que para este proyecto no se utilizará en gran cantidad de maquinaria pesada.

www.conarqing.com

Tabla 10. Relación causa y recurso afectado

RECURSO AFECTADO	CAUSA
Suelo	Excavaciones, rellenos, compactación, generación de residuos sólidos
Agua	No hay fuentes hídricas en el área de influencia de la obra
Aire	Movimientos de tierras, recolección de escombros, rellenos, excavaciones entre otras que generan afectación por material particulado, gases y ruido
Flora y Fauna	Remoción de zonas verdes y afectación a individuos arbóreos
Organizaciones sociales e institucionales	Existencia de zona comercial, institucional y residencial en el sector.
Economía	Generación de empleo

Fuente. El presente proyecto

Luego de tener relacionados los aspectos e impactos en cada matriz, se prosigue a realizar la evaluación según los parámetros anteriormente presentados.

Para esta evaluación se tuvo en cuenta:

- ✓ Se analizó la duración de cada impacto en el momento de ocurrencia, con o sin medidas implementadas, al igual que la reversibilidad, lo que significa que en el momento que ocurra el impacto cuanto demora en volver a las condiciones encontradas inicialmente. Para este proyecto por estar en una zona ya intervenida, la valoración es media, porque en esta zona los recursos ya están siendo impactados, antes de iniciar la obra.

- ✓ El sitio donde va a realizarse el proyecto es un sitio medianamente intervenido, cuenta con estructuras deportivas en el área de influencia y con instituciones, viviendas y tienda comercial en el área de influencia de la obra, razón por la cual el impacto es medianamente, en comparación con una zona de alta vulnerabilidad ambiental.

- ✓ Se tuvo en cuenta la posibilidad de ocurrencia de los impactos. Se tienen impactos inherentes a las actividades constructivas, que pese a las medidas preventivas que se tomen, van a ocurrir, como lo es la generación de material sobrante de excavación o material particulado. De igual forma, hay impactos que se pueden evitar como el caso de los vertimientos.

www.conarqing.com

12 PROGRAMAS DEL PMA

Este capítulo contiene las acciones de manejo ambiental a ejecutar durante el proyecto de "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**".

Las acciones de manejo cubren las etapas de actividades generales, construcción, operación, y cierre; con estas acciones se busca prevenir, mitigar, controlar, evitar y/o compensar los impactos negativos potenciales a generarse por su ejecución, así como potenciar los impactos benéficos.

Las fichas de manejo ambiental tienen como objetivo general, brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos del medio abiótico, biótico y socioeconómico durante la ejecución de las diferentes actividades proyectadas.

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIÓN
1. PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Conformación del Grupo de Gestión Social y Ambiental.	DAGA – 1.1 - 01	Aplica
	Capacitación y Concientización para el personal de obra.	DAGA – 1.2 - 02	Aplica
	Cumplimiento de Requerimientos legales	DAGA 1.3 - 03	Aplica
2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción.	PAC – 2.1 - 04	Aplica
	Proyecto Explotación de fuentes de Materiales	PAC - 2.2 - 05	No aplica. Se cuenta con Proveedores externos.
	Proyecto de Señalización Frentes de Obras y Sitios Temporales.	PAC – 2.3 - 06	Aplica
	Proyecto de Manejo y Disposición Final deEscombros y Lodos.	PAC – 2.4 - 07	Aplica
	Proyecto de Manejo de Residuos Sólidos convencionales y especiales.	PAC – 2.5 - 08	Aplica
3. PROGRAMA DE GESTIÓN HÍDRICA	Proyecto Manejo de Aguas Superficiales.	PGH – 3.1 - 09	No aplica para este contrato. No se requiere de una captación directa de aguas de fuentes superficiales.
	Proyecto de Manejo de Residuos Líquidos Domésticos e Industriales.	PGH – 3.2 - 10	Aplica
4. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECO SISTÉMICOS	Proyecto de manejo del descapote y cobertura vegetal.	PBSE – 4.1 – 11	No aplica. No se realizará esta actividad de descapote, se trata de mejorar una infraestructura existente.
	Recuperación de áreas afectadas	PBSE – 4.2 – 12	No aplica. No se requiere trámite de aprovechamiento forestal
	Proyecto de protección de fauna.	PBSE – 4.3 – 13	Aplica

www.conarqing.com

- **Contaminación atmosférica por material particulado**: En la fase de instalación de filtros, batería sanitaria, gradería, cerramiento de cancha, se generará impacto al recurso aire por presencia de material particulado teniendo en cuenta el levantamiento de material particulado. El levantamiento de material particulado igualmente se producirá por el transporte de materiales de construcción y de RCD o material sobrante producto de las actividades constructivas que se realicen. De igual manera se producirá ruido por operación de maquinaria, y las actividades de transporte mencionadas anteriormente. En conclusión, se producirá un impacto generado por dichas actividades debido al posible aporte de material particulado al aire, emisiones de gases por combustión de vehículos y uso de recursos no renovables, en el caso de materiales, por esto se debe contar con canteras que cuenten con permisos ambientales vigentes, para evitar un impacto directo al suelo a causa de la explotación.

- **La generación de residuos sólidos** es otro de los impactos que se producirán en el desarrollo del proyecto. Dentro de los residuos generados se podrán encontrar: reciclables, debido al daño de señales, delineadores tubulares, cinta de señalización preventiva, bolsas de cemento, entre otros, estos residuos serán entregados a una empresa cuya actividad legalmente sea la de reciclaje AGUASVALP S.A. E.S.P.

- **Uno de los impactos más representativos que se genera son las quejas y reclamos** por parte de la comunidad, especialmente en actividades de socialización del proyecto y colocación del cerramiento, debido a la incomodidad que se va a generar al flujo de vehículos particulares, motos entre otros. Se puede decir que este tipo de impacto social está ligado a todos los impactos producidos por la obra, contaminación atmosférica principalmente por ruido y material particulado y por lo tanto habrá incomodidades por parte de la comunidad presente. Como conclusión se evidencia que en el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto no se generarán impactos críticos ya que no se presentaran modificaciones graves al paisaje, aunque si se deberá priorizar la implementación de medidas de mitigación a impactos que afecten negativamente a la población. Referente a los impactos positivos, en este proyecto se presenta uno, la generación de empleo, este impacto en su valoración se cataloga como importante, ya que, en la etapa constructiva, se va a contratar personal perteneciente al sector del área de influencia para la ejecución del proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**.

www.conarqing.com

12.1 PROGRAMA 1. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

- **Proyecto Conformación del Grupo de Gestión Ambiental**

PROGRAMA	
Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	
PROYECTO	**CODIGO**
Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1-01

OBJETIVO

Definir acciones a seguir para asegurar el cumplimiento del PMA donde se dé una gestión socio-ambiental que permita controlar los impactos del proyecto que afecten al medio ambiente, la comunidad y partes interesadas.

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Atender solicitudes, quejas, reclamos y sugerencias de la comunidad y partes interesadas Requerimientos legales de las autoridades ambientales y locales. Incumplimientos de los programas establecidos en el PMA
Sanciones de Autoridad Ambiental.

ACCIONES A EJECUTAR

Garantizar que el Plan de Manejo Ambiental "PMA", cumplan con los requerimientos legales y operativos del contrato.

Adelantar la gestión necesaria para identificar y obtener los permisos que se requieran para el desarrollo del contrato, ante las autoridades, desde la etapa previa al inicio de la ejecución del proyecto.

Mantener actualizado el Plan de Manejo Ambiental "PMA" de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso de las obras.

Contar con los insumos propios para adelantar las labores de manejo ambiental y social.

Garantizar el cumplimiento de cada uno de los programas de manejo ambiental propuesto en el PMA.

Garantizar la formulación y el cumplimiento de todos los programas de gestión social que conforman el PMA.

Responder los requerimientos de las Autoridades Ambientales y de la Interventoría.

Garantizar la respuesta a todas las quejas, inquietudes y/o reclamos de la comunidad dando la solución pertinente.

Presentar los informes establecidos, indicando el avance del cumplimiento de cada uno de los programas que conforman el PMA, con los registros.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Implementación del PMA	x	x	x	x	
2	Socialización del PMA	x	x			
3	Elaboración y presentación de informes de cumplimiento del PMA	x	x	x	x	

www.conarqing.com

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIÓN
	Proyecto protección de ecosistemas sensibles	PBSE – 4.4 - 14	No aplica para este contrato. No existe en el Al ecosistemas Estratégicos (zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuífero)
5. PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento campamentos y sitios de acopio.	PMIT – 5.1 - 15	Aplica
	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto.	PMIT – 5.2 – 16	No aplica para este contrato. No se tiene planta de trituración, asfalto y concreto en obra.
	Proyecto de manejo de Maquinaria, equipos y vehículos.	PMIT – 5.3 – 17	Aplica
6. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	Proyecto de Atención a la Comunidad.	PGS – 6.1 – 18	Aplica
	Proyecto de Información y Divulgación	PGS – 6.2 - 19	Aplica
	Proyecto Manejo de la Infraestructura de Predios y de Servicios Públicos	PGS – 6.3 – 20	Aplica
	Proyecto Recuperación del Derecho de Vía	PGS – 6.4 – 21	No aplica para este contrato. No se requiere recuperar el derecho de vía para la ejecución de las obras.
	Proyecto Cultura Vial y Participación Comunitaria	PGS – 6.5 – 22	Aplica
	Proyecto Contratación de Mano de Obra	PGS – 6.6 – 23	Aplica
	Proyectos Productivos	PGS – 6.7 – 24	No aplica para este contrato el desarrollo de proyectos productivos.
	Proyecto Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural	PGS – 6.8 – 25	No aplica para este contrato, ya que no existe Patrimonio Arqueológico ni bienes de interés cultural y religioso de la Nación ubicados en el área de influencia directa del proyecto (AID)
	Proyecto Gestión Socio Predial	PGS – 6.9-26	No aplica para este contrato, ya que no existen unidades sociales que deban ser trasladadas por la ejecución de las obras.

En las fichas ambientales se consignan las medidas de control, prevención, mitigación, y compensación para los posibles efectos ambientales que pueda generar **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA**.

www.conarqing.com

2	Realizar talleres de temas sociales.	x	x	x	x	
3	Socializar el proyecto de obra a trabajadores y comunidad en general.	x				

RESPONSABLE DE EJECUCION				
Grupo de Gestión Ambiental				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**FORMA DE EVALUACIÓN**	**PERIOCIDAD**	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
No. Trabajadores capacitados	Capacitar a todo personal de la obra sobre diferentes temas sociales y de seguridad y salud en el trabajo	(No. Trabajadores capacitados/No trabajadores de obra) * 100%	Mensual	Registro fotográfico Registro listado de asistencia
No. Capacitaciones ambientales a personal de obra	Desarrollar capacitaciones ambientales programadas a todo personal de la obra sobre diferentes temas ambientales	(No. Capacitaciones ambientales realizadas para personal de obra/ No. Total de capacitaciones programadas) * 100%	Mensual	Registro fotográfico Registro listado de asistencia
No. Charlas a la comunidad	Sensibilizar a la comunidad cercana al proyecto sobre temas ambientales.	(No. De charlas realizadas/No. De charlas programadas) * 100%	Mensual	Registro listado de asistencia Registro fotográfico

- **Proyecto Cumplimiento de Requerimientos Legales**

PROGRAMA	
Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	
PROYECTO	**CODIGO**
Cumplimiento de requerimientos legales	DAGA-1.3-03
OBJETIVO	

www.conarqing.com

4	Conformación del grupo de gestión	x				

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Ambiental

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
No. trabajadores propuestos para la gestión ambiental y social	Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada Programa del PMA.	(No. Profesionales contratados/No profesionales propuestos) *100%	Mensual	Acta de conformación del grupo.

- **Proyecto Capacitación Ambiental al Personal de Obra**

PROGRAMA	
Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	
PROYECTO	CODIGO
Capacitación ambiental al personal de obra	DAGA-1.2-02

OBJETIVO

Capacitar a todo el personal vinculado al proyecto respecto de las medidas y acciones encaminadas hacia la prevención, control, corrección y mitigación de los impactos ambientales, sociales y SST

TIPO DE MEDIDA

Prevención		Mitigación	Corrección	Compensación
X		X		

IMPACTO A MANEJAR

Afectación a los recursos naturales
Incumpliendo de la normatividad aplicable del proyecto Suspensión de las actividades del proyecto

ACCIONES A EJECUTAR

Socialización sobra las características y alcance del proyecto.

Jornadas de capacitación sobre temas ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo. Legislación ambiental. Manejo integral de residuos (sólidos y líquidos). Manejo de cobertura vegetal.
Componente social: Relaciones con la comunidad. Resolución de conflictos.

Taller en técnicas de separación desde la fuente.

Verificar el cumplimiento del cronograma propuesto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Realizar charlas de educación ambiental.	x	x	x	x	

www.conarqing.com

Cumplimien toley 685 del 2001	Licencias ambientales, títulos mineros y certificados de calidad	Eficacia	Mensual	Numero de certificados solicitados según norma / número de certificados entregados

12.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

- **Proyecto Manejo Integral de Materiales de Construcción**

PROGRAMA			
Actividades Constructivas			
PROYECTO			CODIGO
Manejo integral de materiales de construcción			PAC-2.1-04
OBJETIVO			
Establecer las medidas y acciones conducentes a la obtención de materiales para la ejecución de la obra.			
TIPO DE MEDIDA			
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		x
IMPACTO A MANEJAR			
Derrames de concreto en áreas de influencia directa de la obra (ecosistemas) Mal manejo de los materiales de construcción Disposición inadecuada de materiales pétreos Obstrucciones en la vía Contaminación del agua Generación de procesos de sedimentación Contaminación del aire Afectación cobertura vegetal Alteración calidad visual y paisajística			
ACCIONES A EJECUTAR			

www.conarqing.com

Definir las acciones a seguir para identificar los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones ante la intervención de recursos naturales que requiere el proyecto de manera que se garantice el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Requerimiento de las autoridades competentes. Conflictos con la comunidad.

Demandas por inadecuados procesos de contratación o por mal manejo de los recursos naturales durante la ejecución de las obras.

ACCIONES A EJECUTAR

Realizar en la etapa previa del proyecto todos los diligenciamientos necesarios ante las autoridades ambientales y alcaldías, para las solicitudes de los permisos que se requieran para la ejecución del proyecto.

Viabilidad ambiental de zonas de depósito: De requerirse se tramitará ante la Corporación Autónoma Competente permiso para la implementación de zonas de depósito, previamente se solicitará autorización del propietario y el certificado de uso del suelo. Se tramitarán contratos y/o autorizaciones de propietarios para uso de zonas de campamento, almacenamiento de materiales y parqueo de maquinaria.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Verificación de requerimientos legales ambientales con proveedores, permisos de disposición de RCD en calidad de donación. Actas de compromiso o Servidumbres.	x	x			

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Ambiental, Técnico y operativo ambiental

Director y residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

www.conarqing.com

La disposición final de escombros se hará con base en lo recomendado en el proyecto PAC-2.4-07.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	3	3	4	
1	Establecer sitio de acopio de materiales de construcción	x				
2	Inspección de material	x	x	x	x	
3	Verificar el correcto manejo y disposición de materiales de construcción	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Ambiental

Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Inspecciones	Verificación e inspección, manejo adecuado de materiales en obra	Eficacia	Mensual	Formato de inspecciones, número de inspecciones planeadas / inspecciones realizadas

- **Proyecto Señalización Frentes de Obra y Sitios Temporales**

PROGRAMA			
Actividades Constructivas			
PROYECTO			CODIGO
Señalización frentes de obra y sitios temporales			PAC-2.3-06
OBJETIVO			
Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.			
TIPO DE MEDIDA			
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		x
IMPACTO A MANEJAR			

www.conarqing.com

Se prohibirá la disposición o acopio temporal de materiales de construcción en áreas asociadas con cuerpos de agua. En lo posible los materiales no se deben almacenar en áreas cercanas a los frentes de obra para evitar que obstaculicen la realización de los trabajos, estos deben almacenarse en forma adecuada en los sitios seleccionados para tal fin, confinarse y cubrirse, con el objeto de prevenir la generación de impactos ambientales por la emisión de material particulado a la atmósfera o arrastre de materiales a los cuerpos de agua.

En los frentes de obra el contratista podrá ubicar sólo el volumen de material requerido para una o dos jornadas laborales y deberán estar adecuadamente cubiertos, demarcados y señalizados. Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra, el contratista debe darles el manejo más adecuado.

La donación a la comunidad debe darse previa verificación de no afectación de ningún recurso natural y diligenciamiento del acta de entrega del material.

www.conarqing.com

OBJETIVO

Establecer las medidas de manejo ambiental para la recolección, transporte y disposición final de los RCD (residuos de construcción y demoliciones)

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Disposición inadecuada de materiales de construcción y excavaciones Afectación atmosférica y terrestre
Inadecuado almacenamiento y transporte de escombros Obstrucciones en la vía
Afectación de áreas de cultivos Cambios
de uso del suelo Alteración calidad visual
Afectación fauna
Activación de procesos erosivos
Contaminación de aguas Afectación
cobertura vegetal

ACCIONES A EJECUTAR

Definir y adecuar sitio de disposición final de RCD, el cual deberá contar con los respectivos permisos de la autoridad municipal y permiso del propietario, además de cumplir con ciertos requerimientos ambientales. Acordonar y cubrir los escombros evitando su dispersión.

Limpiar diariamente sitios de trabajo ocupados por escombros y materiales de construcción. Los escombros deben ser considerados como residuos sólidos aprovechables, es decir, que, si bien no sirven para ser utilizados en las obras que se ejecutan, sí pueden ser utilizados como material de relleno para reconformación de antiguas canteras con el fin mejorar el paisaje o para nivelación de terrenos.

Para la disposición final de sobrantes y materiales procedentes de excavaciones se adecuará una zona de acopio y se tramitarán como mínimo los siguientes documentos: autorización del propietario, folio de matrícula inmobiliaria, fotocopia de la escritura y certificado de uso del suelo, utilidad del material, además debe ser
autorizado por la autoridad competente.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	3	3	4	
1	Identificar sitios para la disposición final de los residuos de construcción y demolición. RCD	x				
2	Tramitar todos los documentos necesarios para la ubicación del sitio de disposición final.	x				
3	Realizar limpieza de frentes de obra	x	x	x	x	

www.conarqing.com

Accidentes en la obra y sitios temporales
Hurto de materiales y elementos de construcción
Sanciones y requerimientos legales de organismos de control Inadecuada demarcación y señalización de los frentes de obra Accidentes de tránsito
Conflictos con la comunidad

ACCIONES A EJECUTAR

Iniciar cerramiento completo de la obra, cumpliendo la reglamentación necesaria de señalización, utilizando entre otros, cinta de demarcación. La cinta se apoyará sobre parales o señalizadores tubulares, los cuales deberán permanecer limpios y bien colocados durante el transcurso de la obra. Los materiales de la obra deberán estar acordonados y señalizados dentro de los frentes de obra. Los campamentos temporales contaran con señales de prohibición y prevención. Se fijarán avisos preventivos e informativos que indiquen
la labor que se está realizando de acuerdo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Definir los tipos y cantidades de señales a utilizar como señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención e información	x				
2	Delimitar los frentes de obra	x	x			
3	Verificar el estado de los materiales de señalización	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional SISO
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Señalización	Implementar en las diferentes áreas de obra las señales indicadas	Eficacia	Mensual	No de señales puestas / No de señales requeridas

- **Proyecto de Manejo y Disposición Final de Escombros y Lodos**

PROGRAMA	
Actividades Constructivas	
PROYECTO	**CODIGO**
Proyecto de manejo y disposición final de escombros y lodos.	PAC-2.4-07

www.conarqing.com

Contaminación al suelo, aire y agua por la generación de residuos convencionales y no convencionales. Alteración en la flora y fauna de la zona, por la generación de residuos convencionales y no convencionales. Disposición inadecuada de residuos ordinarios, peligrosos, infecciosos e inflamables

Afectación a la salud del personal de la obra como de la comunidad del AID. Proliferación de vectores

ACCIONES A EJECUTAR

Realizar la adecuada separación en la fuente de los residuos, con el fin de clasificarlos y separarlos en el sitio donde se generan, teniendo en cuenta su potencial de reutilización, de aquellos que no lo tienen, mejorando así sus posibilidades de recuperación. Ubicar de manera estratégica y visible, recipientes adecuados para la separación en la fuente de los residuos, el almacenamiento de residuos sólidos puede ser canecas en el campamento y bolsas en los frentes de obras.

Colocar señales que indiquen con claridad los sitios de disposición de desechos. Aspectos ambientales que atiende: Generación de residuos no peligrosos y generación de Residuos Peligrosos. Realizar el siguiente manejo para cada uno de los tipos de residuos separados:

- RESIDUOS BIODEGRADABLES: Almacenarlos y tratarlos de manera adecuada,
- RESIDUOS ORDINARIOS MEZCLADOS: Entregarlos a la empresa prestadora del servicio de aseo para su tratamiento y disposición final en un relleno sanitario autorizado.
- LLANTAS: Reusarlas al interior de las instalaciones; venderlas o donarlas para su posterior reciclaje para su disposición final en un relleno sanitario autorizado.
- PAPEL Y CARTÓN: Venderlo o donarlo para su posterior reciclaje.
- ENVASES DE VIDRIO: Venderlos o donarlos para su posterior reciclaje.
- PLÁSTICO: Venderlo o donarlo para su posterior reciclaje.
- CHATARRA: Se almacenará en un lugar de acopio dentro de las áreas de almacenamiento y mantenimiento de equipos. Cuando se considere necesario debe llevarse a un lugar de reciclaje de metal y chatarra o se puede contratar una persona o entidad encargada de recogerlo periódicamente. El sitio de acopio debe ser cubierto para prevenir el desgaste y oxidación del metal por acción del agua que puede llegar a contaminar fuentes de agua.
- BATERÍAS: Se deben disponer en recipientes metálicos resistentes a la corrosión, bien sellados, devolverlas al proveedor o entregarlas a una empresa autorizada para su posterior reciclaje.
- PINTURAS: Enviarlas a una instalación autorizada para su reciclaje, o en su defecto, enviarlas a una instalación autorizada para su procesamiento o incineración.
- ACEITES USADOS: Los aceites quemados o usados provenientes de maquinarias, vehículos, plantas o talleres deben ser almacenados en canecas metálicas que estén en buen estado, con pintura anticorrosiva y que puedan ser sellados. Una vez llena la caneca debe entregarse a empresas debidamente certificadas para su reciclaje o aprovechamiento.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Jornada de clasificación, recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos	x	x	x	x	

www.conarqing.com

4	Cubrir las cargas de escombros y demoliciones	X	X	X	X	

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional ambiental
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Sitio de disposición final de RCD	Cumplir con los requerimientos para la ubicación del sitio de disposición final de los RCD	(No. Sitios utilizados para disposición adecuada de RCD/ No. Sitios para disposición final RCD programados) * 100%	Mensual	Informe de inspección del sitio
Escombros generados en obra	Definir los escombros generados en obra	(m^3 de escombros dispuestos en escombreras/ m^3 de escombros producidos) * 100%	Mensual	Registro de volumen de RCD generados

- **Proyecto de Residuos Sólidos Convencionales y Especiales**

PROGRAMA	
Actividades Constructivas	
PROYECTO	**CODIGO**
Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.5-08
OBJETIVO	
Definir y/o diseñar medidas de manejo ambiental para realizar gestión integral de residuos sólidos convencionales y especiales, producidos durante la construcción de las obras.	

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

www.conarqing.com

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Incumplimiento de la normatividad ambiental vigente para el manejo de aguas residuales. Mal manejo de las aguas residuales domésticas.
Disposición inadecuada de los residuos líquidos.
Contaminación de los cuerpos de agua

ACCIONES A EJECUTAR

Seguir el lineamiento y parámetros establecidos en la norma ambiental para las aguas residuales. Instalación de baños para el personal que labore en él, los cuales deberán estar ubicados en los frentes de obra. Este servicio deberá ser contratado con una empresa que cuente con el permiso ambiental respectivo o en alquiler en viviendas cercanas. Prohibición del lavado de vehículos y maquinaria de la obra en las fuentes hídricas. Prohibir que las disposiciones finales de residuos industriales lleguen a los cuerpos de agua o directamente sobre el suelo.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Instalación de unidades sanitarias en frente de obra.	x				
2	Certificado de alquiler de unidades sanitarias	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional ambiental
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

www.conarqing.com

2	Entregar residuos ordinarios a empresas prestadoras del servicio	x	x	x	x	
3	Instalación de puntos ecológicos clasificación de los residuos solidos	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional ambiental

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**FORMA DE EVALUACIÓN**	**PERIOCIDAD**	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Cantidad de residuos clasificados y dispuestos	Residuos sólidos generados durante la ejecución de la obra y su disposición final legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final	(Volumen de residuos separados / Volumen de residuos entregados) * 100%	Mensual	Registro fotográfico. Certificado de empresa de entrega de residuos solidos
Implementació n de puntos ecológicos	Implantar separación en la fuente de los residuos sólidos generados, para ser depositados adecuadamente.	(No. Puntos ecológicos instalados/ No. Puntos ecológicos programados) * 100%	Mensual	Registro fotográfico Inspección de puntos ecológicos instalados

12.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN HÍDRICA

- **Proyecto de Manejo de Residuos Líquidos Domésticos e Industriales**

PROGRAMA	
Gestión Hídrica	
PROYECTO	**CODIGO**
Proyecto de manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	PGH-3.2-10
OBJETIVO	
Prevenir, mitigar y controlar los residuos líquidos, domésticos e industriales que se generen durante la etapa de construcción por la instalación de campamentos, oficinas o talleres en cada uno de los lugares donde están ubicados y se generen aguas residuales.	
TIPO DE MEDIDA	

www.conarqing.com

1	Capacitación en manejo de fauna		X	X	X	

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional ambiental
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**FORMA DE EVALUACIÓN**	**PERIOCIDAD**	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Control de fauna	Alerta de especies faunísticas en la obra	Eficacia	Mes	No de asistentes capacitación/ No. Trabajadores en obra

12.5 PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, MAQUINARIA Y EQUIPOS

- **Proyecto Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de Campamentos y Sitios de Acopio**

PROGRAMA			
Manejo de instalaciones temporales, maquinaria y equipos			
PROYECTO			**CODIGO**
Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio			PMIT-5.1-15
OBJETIVO			
Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal			
TIPO DE MEDIDA			
Preven.	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		
IMPACTO A MANEJAR			
Afectación por residuos sólidos. Afectación por aguas residuales, grasas, aceites y lixiviados. Afectación del paisaje Ocupación de zonas verdes y corredores biológicos			
ACCIONES A EJECUTAR			
Definir sitio para la instalación temporal del campamento, previo los permisos requeridos. Establecer un programa de orden y aseo. Establecer equipo de control de incendios y primeros auxilios, señalizar y acordonar todo el campamento.			

CRONOGRAMA DE EJECUCION						
No.	**ACTIVIDADES**	**PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)**				
		1	2	3	4	

www.conarqing.com

Disposició n final de los residuos líquidos	Cumplir con la normatividad de vertimientos	(No. De certificados de disposicione s finales de los residuos líquidos realizados/ No. De disposicione s finales de residuos líquidos programados) * 100%	Mensual	Certificado de arrendamiento de batería sanitaria con manejo de residuos líquidos

12.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECO SISTÉMICOS

- **Proyecto Protección de Fauna**

PROGRAMA				
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos				
PROYECTO				CODIGO
Proyecto Protección de Fauna				PBSE – 4.3 – 13
OBJETIVO				
Proteger preservar y mantener la fauna presente en el área del proyecto				
TIPO DE MEDIDA				
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
X	X			
IMPACTO A MANEJAR				
Alteración del hábitat silvestre por actividades y acciones de la obra Migraciones por perdida de hábitat Tráfico de fauna silvestre Afectaciones del estado de conservación de la fauna				
ACCIONES A EJECUTAR				
Controlar el ruido de la maquinaria Prohibir el tránsito de maquinaria en el bosque como también la tala Prohibir la captura y tráfico de fauna silvestre Los animales heridos o enfermos que se encuentren en los frentes de obra serán entregados a CORPOAMAOZONIA				

CRONOGRAMA DE EJECUCION						
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	

www.conarqing.com

PROYECTO	CODIGO
Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	PMIT-5.3-17

OBJETIVO

Garantizar el buen uso de los equipos y vehículos requeridos para la ejecución de la obra

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Alteración atmosférica por operaciones cotidianas (gases y materiales particulado) Contaminación del suelo y el agua por caída de materiales de construcción y escombros. Contaminación por derrames de combustibles y lubricantes.
Incendios y accidentes viales.

ACCIONES A EJECUTAR

Solicitar permisos para transporte de cargas indivisibles, extra pesadas y extra dimensionadas a que haya lugar. Disponer de aviso, señales y dispositivos luminosos, todos los vehículos tendrán con su respectivo equipo de seguridad (pitos y luces) Verificar el cumplimiento de las revisiones técnico mecánicas. Contar con elementos de protección personal. Establecer equipo de control de incendios y primeros auxilios.
Realizar mantenimientos rutinarios, preventivos y correctivos a vehículos, maquinaria y equipos.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Realizar mantenimiento preventivo periódico a los equipos y vehículos.	x	x	x	x	
2	Verificar idoneidad de conductores con sus respectivos pases.	x				
3	Verificar que la maquinaria cuente con revisión técnico mecánica vigente.	x				

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional ambiental

Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

www.conarqing.com

1	Instalar campamento temporal	x				
2	Realizar jornadas de orden y aseo	x	x	x	x	
3	Compra del equipo contra incendios y primeros auxilios	x				
4	Desmantelar el campamento y recuperar la zona				x	

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional ambiental
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Medidas ambientales establecida s para el campament o	Reducir y controlar los impactos generados por el establecimi ento del campament o temporal	(No. de medidas ambientales ejecutadas/ No. medidas ambientales programadas) * 100%	Mensual	Registro fotográfico e informe Inspección de elementos de emergencia. Inspección Orden y Aseo. Certificado arrendamient o de campamento

- **Proyecto Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos**

PROGRAMA
Manejo de instalaciones temporales, maquinaria y equipos

www.conarqing.com

Se establecerá con un formato de Solicitudes de la comunidad, el cual será diligenciado por el profesional social en la oficina y en campo, este contendrá toda la información histórica relacionada con el trámite hecho ante la solicitud de petición, queja o reclamo. Se instalará un buzón de sugerencias donde el proyecto tendrá influencia, cuyo objetivo es recepcionar las quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad con el objeto de la obra. El profesional social del contratista, debe desplazarse una vez a la semana hasta estos sitios y recoger y atender las manifestaciones ciudadanas. Programar y efectuar visitas técnicas de campo en conjunto con la Interventoría y los interesados de acuerdo a las solicitudes elevadas por los distintos estamentos gubernamentales y comunitarios vinculados al área de influencia directa del proyecto. Establecimiento de relaciones interinstitucionales. Se establecerán relaciones con las Alcaldías municipales, representantes de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y demás autoridades competentes, con el fin de coordinar acciones para dar respuestas en el menor tiempo a los impactos que la obra genere. La aplicabilidad se determina por las características del territorio y de la propia obra. Adicionalmente se levantarán actas de vecindad respectivas y se contará con el apoyo de un profesional
social para atender a la comunidad o autoridades.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Adecuar oficina de Servicios de Atención al Usuario	x	x	x	x	
2	Instalación buzón PQRS	x	x	x	x	
RESPONSABLE DE EJECUCION						
Profesional social						
Director y Residente de obra						

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
No. De quejas atendidas	Recibir y dar respuesta a todos los PQR de la Obra	(No. De quejas recibidas/No. De quejas atendidas) * 100%	Mensual	Instalación de sistema o buzón de PQRSD Registro de PQR atendidas
Oficina de Servicio de Atención al Usuario	Oficina SAU que faciliten la comunicació n con la comunidad	(No. SAU instalado/ No. SAU programadas) * 100%	Mensual	Registro fotográfico

- **Proyecto Información y Divulgación**

www.conarqing.com

No de mantenimientos preventivos realizados	Garantizar el buen funcionamiento de los equipos	(No de inspección realizados/ No de inspección programados) *100%	Mensual	Registro de inspección pre operacional de maquinaria y vehículos
Estado del parque automotor	Determinar el estado del parque automotor para prevenir futuros accidentes o retrasos en obra.	((No. Vehículos con SOAT y revisión técnico mecánica en el proyecto/ No. Total de vehículos en el proyecto) * 100%) – (Maquinaria utilizada en obra/ Maquinaria propuesta) * 100%)	Semanal	Documentos vehículos

12.6 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

- **Proyecto Atención a la Comunidad**

PROGRAMA			
Gestión social			
PROYECTO			CODIGO
Atención a la comunidad			PGS-6.1-18
OBJETIVO			
Establecer y mantener mecanismos de información y comunicación con la población objetivo relacionado con la obra (comunidad, entes territoriales, Corporaciones).			
TIPO DE MEDIDA			
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		
IMPACTO A MANEJAR			
Inquietudes, quejas y reclamos derivados de las actividades de la obra. Daños a la infraestructura de las viviendas a causa de las actividades de la obra. Mal funcionamiento de las medidas de manejo de los impactos. Conflictos con comunidades e instituciones			
ACCIONES A EJECUTAR			

www.conarqing.com

- **Proyecto Manejo de la Infraestructura de Predios y Servicios a la Comunidad**

PROGRAMA					
Gestión social					
PROYECTO				CODIGO	
Manejo de la Infraestructura de Predios y Servicios a la Comunidad				PGS-6.3-20	
OBJETIVO					
*Registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas. *Evitar conflictos con las comunidades del área de influencia directa del proyecto.					
TIPO DE MEDIDA					
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación		
X	X				
IMPACTO A MANEJAR					
Afectación infraestructura existente					
ACCIONES A EJECUTAR					
Acompañamiento social levantamiento actas de vecindad. Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos.					

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Levantamiento Actas de Vecindad (inicio y finalización)	x				
2	Levantamiento Actas de Compromiso	x				
3	Verificar la existencia de redes de servicios públicos y su estado al inicio del proyecto.	x				

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional social
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

www.conarqing.com

PROGRAMA	
Gestión social	
PROYECTO	**CODIGO**
Información y Divulgación	PGS-6.2-19

OBJETIVO

Garantizar que la población residente en la región esté informada de manera clara, veraz, concisa y oportuna de todas las actividades relacionadas con el proyecto.

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Conflictos con comunidades e instituciones.
Afectación en la cotidianidad

ACCIONES A EJECUTAR

Realización de reuniones informativas: De inicio, de avance y de finalización, extraordinarias. Instalación de Puntos Satélites de Información.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Convocatoria y Logística para las reuniones con comunidad.	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional social

Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Comunicación de las comunidades con el proyecto	(N° de socializaciones realizadas / N° de comunidades del área de estudio) *100	Cuantitativo	Mensual	Convocatorias a las reuniones

www.conarqing.com

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCIÓN (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Conformación Comité de Participación Comunitaria	x				
2	Reuniones informativas de avance con el CPC mensuales	x	x	x	x	x

RESPONSABLE DE EJECUCION
Profesional social
Director y Residente de obra

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Reuniones con el CPC	(No Total de reuniones Realizadas /No. Total de reuniones programadas) *100	Cumplimiento Mayor al 90%	Mensual	Actas de reunión, listados de asistencia, registros fotográficos

- **Proyecto Contratación de Mano de Obra**

PROGRAMA	
Gestión social	
PROYECTO	**CODIGO**
contratación de mano de obra	PGS-6.6-23

OBJETIVO

Contribuir al desarrollo económico y social de la región mediante la contratación de personal de obra.

TIPO DE MEDIDA

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		

IMPACTO A MANEJAR

Desplazamiento de poblaciones foráneas a la región. Expectativas laborales.
Accidentes laborales.
Sanciones administrativas y jurídicas por malos procesos de contratación.

www.conarqing.com

Actas de vecindad	(N° de actas de vecindad levantadas / N° de predios en el frente de obra.) *100	Cuantitativo	Al inicio de la obra	No. de Actas de inicio de vecindad No. De Actas de compromiso

- **Proyecto Cultura Vial y Participación Comunitaria**

PROGRAMA			
Gestión social			
PROYECTO			CODIGO
Cultura Vial y Participación Comunitaria			PGS-6.5 -22
OBJETIVO			
*Generar estrategias de apropiación del proyecto a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, población en general, líderes del AID y con el Comité de Participación Comunitaria. *Crear espacios para la participación y control social a través de la conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria del proyecto.			
TIPO DE MEDIDA			
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X		
IMPACTO A MANEJAR			
Afectación movilidad peatonal y vehicular Conflictos con comunidades e instituciones			
ACCIONES A EJECUTAR			
Conformación del Comité de Participación Comunitaria (CPC). Realización de reuniones mensuales y de avance de obra con el CPC. Realización de talleres pedagógicos de seguridad vial con el CPC. Realizar talleres pedagógicos de seguridad vial con Instituciones Educativas del Área de Influencia Directa.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			

www.conarqing.com

13 PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia es el instrumento estratégico que facilita visualizar las situaciones de riesgo debidas a eventos que puedan ocurrir por fuera de las condiciones normales de operación, y definir las acciones para su prevención y control.

Objetivo General

- Proteger la integridad física de las personas que trabajen o tengan algún tipo de interacción con el proyecto **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R SANTIAGO DE LA SELVA.**

Objetivos Específicos

- Identificar los diferentes tipos de amenazas que pueden sufrir los trabajadores contratistas.
- Minimizar las pérdidas de vidas humanas, de bienes materiales y reducir el número de lesionados a causa de la obra, entre otros.

13.1 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Los tipos de amenazas que podrían sufrir el contratista con la realización de este tipo de proyectos a desarrollar son:

- Riesgos naturales
- Riesgos físicos
- Riesgos mecánicos
- Riesgos locativos
- Riesgos ergonómicos
- Riesgos biológicos
- Riesgos químicos

www.conarqing.com

ACCIONES A EJECUTAR

Abrir convocatoria laboral y proceso de selección. Utilizar medios masivos locales para la convocatoria de trabajo. Realizar proceso de contratación de acuerdo a la normatividad legal vigente. Exigir al trabajador la afiliación a salud y riesgos profesionales. Realizar pagos en fechas acordadas y establecidas en contrataos. Llevar registros e informes mensuales de los contratistas.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

No.	ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION (4 MESES)				
		1	2	3	4	
1	Realizar proceso de contratación de acuerdo a la normatividad legal vigente	x	x			
2	Verificar afiliación al sistema de seguridad social	x	x	x	x	

RESPONSABLE DE EJECUCION

Director del proyecto

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	PERIOCIDAD	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
No. de empleos generados	Mejoramiento de las condiciones económicas de la región	(No. De empleo local/No. De empleos total) *100%	Mensual	Formato de perfil socio demográfico de trabajadores

www.conarqing.com

reaccionar apropiadamente en caso de emergencia.

Orden de prioridad de acción

1. Protección de la vida humana
2. Protección de la salud pública
3. Protección del medio ambiente
4. Protección de propiedad de la empresa

13.3 ORGANIZACIÓN Y RECURSOS

Organización: se presenta a continuación la organización general para el Plan de Contingencia en el área de Interés para la obra que se desarrollara, este debe contar con un mínimo de brigadas de rescate, primeros auxilios y brigada de incendios.

Asignación de Funciones: Cuando se presente un incidente de derrame que comprometa tan solo las instalaciones, sin llegar a afectar los cuerpos de agua o terrenos circundantes, la responsabilidad operativa recae en el personal del campamento y/o talleres o sitios de almacenamiento de combustibles y lubricantes. Por el contrario, si el incidente supera el área de las instalaciones y compromete las áreas aledañas o los cuerpos de agua del área de influencia, las funciones de respuesta operativas recaen en los demás grupos técnicos y operativos con que cuenten la empresa contratista.

www.conaroing.com

El riesgo se debe analizar desde el punto de vista de la probabilidad de ocurrencia, la gravedad o el daño que puede ocasionar el riesgo en el trabajador y/o medio.

Los principales riesgos de tipo operativo que pueden afectar la ejecución del proyecto corresponden a:

- Es importante destacar la ocurrencia de accidentes operacionales motivados por las operaciones de transporte terrestre, la movilización de maquinaria y equipos y las labores rutinarias de la obra civil. Este riesgo es evitable con programas intensivos de seguridad salud en el trabajo, así como charlas de prevención de accidentes.

- Existe una alta posibilidad de deslizamiento de tierras cuando se está realizando labores de excavación.

- Existe la posibilidad de riesgos naturales, tales como inundaciones, los cuales tendrán su respectiva contingencia.
- Otros riesgos tienen que ver con los causados por contingencias inducidas por el componente social, como problemas de orden público y conflictos con la comunidad.

13.2 PLAN ESTRATÉGICO

Permite evaluar las consecuencias o efectos más probables que puedan ocurrir en una contingencia y proponer soluciones selectivas, razonables y eficaces para atender la emergencia.

El recurso humano está representado usualmente en la brigada de control, quien da respuesta ante la ocurrencia de una emergencia. Los integrantes deben estar capacitados y entrenados para el cargo que desempeña y cumplir con las funciones y responsabilidades asignadas.

Se debe incluir las acciones a seguir en caso de una emergencia de acuerdo con los escenarios de riesgo. Adicionalmente debe contemplar los procedimientos para toma de decisiones en caso de una emergencia, las acciones operativas y
procedimientos administrativos y la forma como se debe declarar la terminación de la emergencia.

Contendrá la base de datos con la información básica que apoya los planes estratégico y operativo. Esta sección debe contener, al menos la siguiente información:

- ✓ Lista de equipos requeridos
- ✓ Lista de equipos de apoyo
- ✓ Lista de entidades de apoyo externo
- ✓ Directorio telefónico de grupo de control de emergencias.
- ✓ Se debe realizar jornadas de capacitación, entrenamiento que permitan a los empleados

- Acatar las Normas y Procedimientos que emita la Empresa en materia de Seguridad y Manejo Ambiental.
- Utilizar los elementos de protección personal que determine la Empresa.
- No transitar en áreas no autorizadas.
- Asistir a las charlas de capacitación sobre medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo antes de comenzar un trabajo o en el transcurso del mismo.
- Cumplir con las normas internas de la empresa contratista, ejemplo: NO FUMAR en sitios de almacenamiento de lubricantes y combustibles, no sobrepasar áreas restringidas, no operar equipo sin autorización, entre otras.
- Acatar las siguientes prohibiciones: No correr, gritar o silbar en forma tal que pueda causar alarma o confusión en el trabajo.
- No introducir armas, explosivos, a las instalaciones del campamento y obra en general.
- No introducir bebidas alcohólicas, narcóticos, entre otras, a las instalaciones del campamento y obra en general.
- Operar o mover equipos o cualquier otro dispositivo, en las instalaciones de la obra sin estar autorizado.
- Bloquear, con los elementos de trabajo, los equipos contra incendio como extintores, cajas para mangueras, entre otras.
- Entrar o salir de las instalaciones de la locación en estado de embriaguez o bajo los efectos de estimulantes, narcóticos o drogas alucinógenas.
- Permanecer en su sitio de trabajo, cuando se presente una emergencia y no acudir si no es solicitado su concurso. Cuando la emergencia se presente cerca, deberá retirarse e informar de la misma a trabajadores o funcionarios de la empresa, esta acción se realizará cuando el trabajador no pertenezca a ninguna brigada de contingencia.
- Presentarse al sitio de trabajo utilizando la vestimenta y dotación adecuada para realizar cada labor (vestido, calzado, botas, gafas, cascos, entre otros).
- No acumular trapos, estopas, papeles, cartones o cualquier otro material combustible en las zonas donde se estén desarrollando trabajos.

www.conarqing.com

Responsabilidades y funciones del personal encargado para la ejecución del plan de contingencia:

- Director del Plan: Sus funciones están centradas en el manejo de las ayudas y comunicaciones oficiales sobre el problema según la magnitud. La persona encargada para esto es el Ingeniero Residente de Obra, el cual establece una línea directa con el coordinador del plan para evaluar la contingencia, y efectuar el seguimiento de la emergencia.

- Coordinador del Plan: es el encargado de poner en funcionamiento el plan. Evalúa el informe inicial de la emergencia, toma la decisión si se activa o no el plan de contingencia, comunica al director de las decisiones a tomar para hacer oficial el control de la contingencia.

  - ✓ Dependiendo del tipo de contingencia, escogerá los equipos a utilizar y los puntos de control.
  - ✓ Determinar la necesidad de solicitar hombres y equipos adicionales. Es quien localiza en coordinación con el Ingeniero Residente y contrata las compañías locales.
  - ✓ Notifica a los dueños de predios potencialmente afectados.
  - ✓ Cuando la situación sea estabilizada, evaluará la culminación de las medidas tomadas, junto con el director del plan.

- **Jefe de Brigadas:** Emite lineamientos específicos en caso de contingencias, es quien lidera todos los brigadistas, antes, durante y después de la acción. Será designado por el director del Plan.

- **Brigadistas:** se asignarán por el jefe de brigadas previa elección y preparación respectiva. Son los encargados de actuar antes, durante y después de la contingencia.

Responsabilidad del Trabajador Contratado: A continuación, se presenta el listado de las obligaciones del trabajador contratado:

www.conarging.com

proyecto y/o vecinos afectados, requiriéndose la coordinación con las autoridades locales.

A continuación, se indican las funciones y responsabilidades en las personas encargadas para la ejecución de los planes de contingencias; se tuvo en cuenta para la descripción, el manejo de recursos y actividades antes, durante y después de ocurrida la contingencia. Las personas relacionadas son:

Director del Plan: Sus funciones están centradas en el manejo de las ayudas y comunicaciones oficiales sobre el problema según la magnitud. La persona encargada para esto es el Ingeniero Residente de Obra, el cual establece una línea directa con el coordinador del plan para evaluar la contingencia, y efectuar el seguimiento de la emergencia. Es la única persona autorizada para suministrar información a cualquier medio y quien solicita la ayuda a los diferentes organismos y entidades.

Coordinador del Plan (Inspector de Obra): Es quien pone en práctica el plan. Evalúa el informe inicial de la emergencia, determina si se activa o no el plan de contingencia, comunica al director de las decisiones a tomar para hacer oficial el control de la contingencia formada.

- Establecer el momento de iniciación de operaciones, no sin antes consultar con el Coordinador del Plan.

- Establecer el centro de control para accidentes.

Dependiendo del tipo de contingencia, escogerá los equipos a utilizar y los puntos de control.

- Determinar la necesidad de solicitar hombres y equipos adicionales. Es quien localiza en coordinación con el Ingeniero Residente y contrata las compañías locales.

- Asegurar que se notifique a los dueños de predios potencialmente afectados.

www.conarqing.com

- No hacer instalaciones provisionales de cualquier tipo de fluido (eléctrico, agua, aire, entre otros). Al retirarse del sitio de labores verificar que los equipos eléctricos se encuentran apagados y desconectados, que no existan posibilidades de que se origine fuego.

El contratista debe contar con un mínimo de equipos para llevar a cabo el Plan de Contingencia.

- Equipos de comunicaciones para operación en los diferentes sitios de control.
- Elementos de señalización como vallas, avisos, elementos de seguridad
- Cascos, vestidos de seguridad, guantes.
- Equipos para movilización.
- El contratista debe contar con botiquín de primeros auxilios, una camilla para transportar heridos a sitios seguro.

13.4 PLAN OPERATIVO

NIVELES DE RESPUESTA

Se identificarán tres niveles o categorías de emergencias que demanda en cada acción de tipo Estratégico.

Nivel I. Referida a situaciones menores que deben ser atendidas directamente por el personal que labora en el área afectada. Ejemplo: urgencia médica leve (accidente menor).

Nivel II. Situaciones moderadas fuera del alcance del personal de primera línea de respuesta y que demanden la intervención de la Brigada de Emergencia y/o grupos de Control y Apoyo Logístico, activándose recursos generales para su atención. Ejemplo: atrapamiento a causa de un alud, explosión.

Nivel III. Situación con potencialidad que comprometan la seguridad y protección general, amenazando con afectar al medio de trabajo, comunidad, medio ambiente, demandando la actividad de grupos y agencias de ayuda externa a la gerencia del

www.conarging.com

- Acatar las Normas y Procedimientos que emita la Empresa en materia de Seguridad y Manejo Ambiental.
- Utilizar los elementos de protección personal que determine la Empresa.
- No transitar en áreas no autorizadas.
- Asistir a las charlas sobre medio ambiente antes de comenzar un trabajo o en el transcurso del mismo.
- Cumplir con los normativos restrictivos de la empresa, por ejemplo: NO FUMAR dentro de las instalaciones de los campamentos y/o sitios de almacenamiento de lubricantes y combustibles, no sobrepasar áreas restringidas, no operar equipo sin autorización, entre otras.

Acatar las siguientes prohibiciones:

- Correr, gritar o silbar en forma tal que pueda causar alarma o confusión en el trabajo.
- Introducir armas, explosivos, bebidas alcohólicas, narcóticos, entre otras, a las instalaciones del campamento y obra en general.
- Operar o mover equipos o cualquier otro dispositivo, en las instalaciones de la obra sin estar autorizado.
- Bloquear, con los elementos de trabajo, los equipos contra incendio como extintores, cajas para mangueras, entre otras.
- Entrar o salir de las instalaciones de la locación en estado de embriaguez o bajo los efectos de estimulantes, narcóticos o drogas alucinógenas.
- Permanecer en su sitio de trabajo, cuando se presente una emergencia y no acudir si no es solicitado su concurso. Cuando la emergencia se presente cerca, deberá retirarse e informar de la misma a trabajadores o funcionarios de la Empresa.
- Presentarse al sitio de trabajo utilizando la vestimenta y elementos adecuados para cada labor (vestido, calzado, botas, gafas, cascos, entre otros).
- No acumular trapos, estopas, papeles, cartones o cualquier otro material combustible en las zonas donde se estén desarrollando trabajos.

www.conarqing.com

- Cuando la contingencia sea controlada, evaluará la culminación de las medidas tomadas, junto con el coordinador del plan.

Jefe de Brigadas: Da lineamientos específicos en caso de contingencias, es quien lidera todos los brigadistas, antes, durante y después de la acción. Será designado por el director del Plan.

Brigadistas: Serán designados por el jefe de brigadas previa elección y preparación respectiva. Son los encargados de actuar antes, durante y después de la contingencia.

Responsabilidad del Supervisor de Trabajo: El supervisor es responsable de que todas las operaciones se realicen con eficiencia y en condiciones de seguridad. Ya que éste se mantiene en permanente contacto con los empleados, es el más indicado para inculcar el sentido de la eficiencia y la seguridad entre los trabajadores.

En materia de seguridad el supervisor tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Conocer, apoyar y poner en práctica la política de Protección Ambiental.
- Dar ejemplo de seguridad para los empleados.
- Tener un conocimiento profundo de los riesgos relacionados con cada operación.
- Cerciorarse de que los empleados estén debidamente capacitados en cada una de las tareas relacionadas con distintos oficios.
- Comunicar a cada empleado los procedimientos necesarios para desempeñar un trabajo seguro y respetando el medio ambiente.
- Observar la manera como cada empleado desempeña su trabajo.
- Investigar todos los accidentes, realizar el reporte de los mismos, elaborando los informes en forma oportuna y tomar las medidas correctivas del caso.

Responsabilidad del Trabajador Contratado: A continuación, se presenta el listado de las obligaciones del trabajador contratado:

www.conarqing.com

Es importante anotar que los pacientes serán evacuados en ambulancia hacia los respectivos centros médicos.

Los procedimientos y responsabilidades de las personas directamente involucradas dentro del plan de emergencia médica se enuncian a continuación:

Radio operador:

- Diligenciar el formato para reporte radial de accidentes.
- Recibir y registrar toda la información posible que pueda ser útil en el proceso de rescate y salvamento.
- Mantener contacto con el jefe de brigada de emergencia y coordinador de seguridad industrial, para informar sobre cualquier eventualidad.
- Permanecer atento al radio y colaborar con el coordinador de seguridad industrial en caso de alertar a las entidades que se estimen necesarias.
- Comunicar toda la información recibida al coordinador de seguridad industrial y al jefe de brigada.

Jefe de Higiene y Seguridad:

- Coordinar la atención inicial y el reporte del mismo.
- Estar atento y disponible en caso que requiera ayuda.
- Mantener en todo momento el botiquín y elementos de primeros auxilios en buen estado y disponible.
- Realizar la atención prehospitalaria del paciente según indicaciones médicas.
- Mantener actualizada toda la información sobre las entidades que podrían participar en el plan de emergencia.
- Participar junto con el coordinador de seguridad industrial en la investigación de las causas del accidente.

Ingeniero Residente de Obra:

- Proveer los medios necesarios de transporte.
- Avisar y desplazarse al centro hospitalario que el médico determine con el fin de adelantar las gestiones necesarias para la pronta atención del lesionado.
- Estar en contacto y establecer el momento de alertar a las entidades que se consideren necesarias.

www.conarqing.com

- No hacer instalaciones provisionales de cualquier tipo de fluido (eléctrico, agua, aire, entre otros). Al retirarse del sitio de labores verificar que los equipos eléctricos se encuentran desconectados y que no existan posibilidades de que se origine fuego.
- Solicitar orientación al supervisor cuando no esté seguro sobre cómo desempeñar correctamente algún trabajo.

Recursos: A continuación, se presenta el listado de equipos necesarios para llevar a cabo el Plan de Contingencia.

- Equipos de comunicaciones para operación en los diferentes sitios de control (celular).
- Elementos de señalización como vallas, avisos, elementos de seguridad
- Extintores, cascos, vestidos de seguridad, guantes.
- Equipos para movilización.

13.5 PLAN DE ACCIÓN Y TOMA DE DECISIONES

Es importante contar con vehículos para el traslado de personal accidentado o enfermo hacia la clínica u hospital de la zona.

Nivel 1: Se incluyen dentro de este rango las lesiones leves que no requieren atención de medicina general. Estos casos podrán ser atendidos por el stock de medicamentos existentes en el botiquín del frente de obra.

Nivel 2: Dentro de esta categoría se incluyen los casos de cierta gravedad, tipo fracturas, heridas con sangrado moderado o quemaduras generalizadas en el cuerpo de la víctima de segundo y tercer grado. Si ocurre este caso se debe hacer una evaluación y valoración paramédica inicial y determinar el sitio donde se debe trasladar. Estos casos se atenderán en el Hospital más cercano a la obra

Nivel 3: Para casos de gravedad que ameriten y permitan médicamente ser trasladados al hospital o clínica, y riesgos profesionales a las cuales se encuentran afiliados los trabajadores (EPS, ARL).

www.conaroing.com

13.7 PROCEDIMIENTOS

1. En caso de disposición de escombro en sitios no autorizados Causa

Se puede producir en todos los frentes de obra en los que se transporten escombros a sitios de disposición final.

Medidas preventivas

- ✓ Se debe capacitar al personal en el manejo y disposición de escombros en sitios autorizados.
- ✓ Se debe ejercer control, revisión y verificación sobre las certificaciones de recibido y entregadas de escombros y material sobrante de excavaciones.

¿Qué hacer?

- ✓ Una vez se detecten fallos en la entrega de escombros en el sitio de disposición final autorizado, el ambiental hace seguimiento a la información entregada por el conductor, verificándola con la información solicitada a planeación municipal.
- ✓ Si encuentra inconsistencias, procede hacer el seguimiento a la volqueta, para verificar su cumplimiento o incumplimiento.
- ✓ Si hay cumplimiento, se be continuar haciendo el seguimiento.
- ✓ Si existe un incumplimiento, se debe concentrar inmediatamente el personal ambiental en el retiro y cargue del escombro nuevamente a la volqueta para ser trasladado al sitio autorizado.
- ✓ Si se requieren más volquetas, el residente ambiental debe contactarlas para que lleguen al sitio de la emergencia y colaboren en el transporte del escombro.
- ✓ Se debe hablar con la persona responsable del evento, para que esta situación no se vuelva a repetir. Si continua, se debe terminar el contrato.
- ✓ El ambiental debe evaluar el estado en el que se encuentre el suelo o zona verde o fuente de agua en la que el escombro fue depositado, para posteriormente restaurar dicha zona.

Después de la contingencia

- ✓ Se debe comunicar a la oficina de gestión ambiental en la oficina central.

www.conarqing.com

- Estar atento y enterado de los hechos ocurridos.
- Agilizar los trámites pertinentes para la pronta atención del lesionado.

Conductor de vehículo:

- Desplazarse al sitio que se le indique.
- Transportar al sitio indicado de acuerdo a las instrucciones
- Si hay que transportar heridos, hacerlo con mucho cuidado y precaución teniendo en cuenta la premura del tiempo. En lo posible hacerlo con la asistencia del auxiliar de seguridad y salud.
- Estar listo y atento cuando se lo requiera.
- Identificar el área del accidente.
- Portar en sitio visible los nombres y las direcciones de las entidades que puedan brindar asistencia médica.
- Conocer bien el área y portar un mapa con todas las posibles rutas de acceso al sitio del accidente.
- Dirigirse en la forma más rápida y segura al sitio donde se le solicita.
- Analizar si la cantidad de combustible es suficiente para el viaje de ida y regreso.
- Mantener contacto radial o telefónico con el centro de operaciones de la locación, informando todo lo necesario al respecto.

13.6 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS

- Ubique y cuente el personal y preste primeros auxilios si es necesario.
- Si hay incendio combátalo usando extintores.
- Use los elementos disponibles de protección personal.
- En el caso de generación de derrame, procesa a delimitarlo y bloquearlo.

www.conarpino.com

Actuación en caso de emergencia

PASO	¿QUE HACER?	¿COMO HACERLO?
1.	NOTIFICAR LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Quien descubra el evento, avisa inmediatamente a residente de obra, personal de gestión ambiental o de seguridad y salud en el trabajo. Si es sitio cerrado salga, dejando cerrada la puerta sin seguro, diríjase a un área despejada y espere instrucciones de la brigada de emergencia. Desconectar equipos eléctricos cercanos al evento.
2.	RETIRAR PERSONAL Y ELEMENTOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES CERCANOS AL CONNATO O INCENDIO. RETIRAR PERSONAL DEL ÁREA	Ordenar evacuar el área, con apoyo de la brigada.
3.	SI EL CONATO NO SE CONTROLA, SOLICITAR AYUDA A CUERPO DE BOMBEROS	Los brigadistas combaten el conato con extintores disponibles en campamento o en maquinaria en el frente de obra. Si el conato de incendio no se controla, avisar inmediatamente al Cuerpo de Bomberos (Teléfono 119).
4.	SE INICIA EVACUUACIÓN DEL PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPOS DEL FRENTE DE OBRA O DEL CAMPAMETNO	El residente de obra, convoca a los brigadistas de emergencias y contingencias, quienes apoyan y dirigen el proceso de evacuación del frente de trabajo.

www.conarqing.com

✓ Se deben tomar medidas sobre la causa del incidente para evitar que vuelva a suceder.

En caso de conato de incendio Causa

Pueden ser de origen químico, físico, mecánico o eléctrico. Se puede presentar por instalaciones eléctricas deficientes o sin conexión a tierra, acumulación, almacenamiento y manejo inadecuado de material combustible, atentados terroristas.

Medidas preventivas

- No almacenar productos inflamables. En caso continuo, guardar en recipientes cerrados y sitios ventilados.
- No sobrecargar líneas eléctricas.
- Evitar conectar más de un aparato eléctrico en cada toma de corriente.
- Redistribuir aparatos o instalar circuitos adicionales.
- No fumar en áreas restringidas.
- No arrojar cerillos ni cigarrillos encendidos en recipientes de recolección de residuos sólidos.
- Notificar la presencia de fugas de gas o combustible ó de derrames de líquidos inflamables.
- Identificar salidas de emergencia y teléfonos cercanos para llamar a grupos de apoyo externo.
- Adecuar sitios específicos para el almacenamiento y abastecimiento de combustibles.
- Ubicar extintores según el material combustible y en los sitios adecuados para facilitar la atención de la emergencia.

Después de la contingencia

- Mantener contacto con trabajadores del área donde sucedió el evento.
- Ayudar a quien lo requiera.
- De acuerdo a la situación, no volver al sitio.
- Si se interrumpió el fluido eléctrico, no tratar de restituirlo hasta verificar queno se causará otros daños.
- Si hubo lesionados, realizar seguimiento.

www.conarging.com

Actuaciones

PASO	¿QUE HACER?	¿CÓMO HACERLO?
1	NOTIFICAR LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Quien descubra el evento avisa inmediatamente a: Residente de obra, personal ambiental o SISO.
2	SOLICITUD DE DATOS DEL LUGAR	El personal informado, toma los siguientes datos: dirección, tipo de daño, fecha y hora del incidente. A su vez designa personal para que espere la llegada de funcionarios de Acueducto, Agua y Alcantarillado. Se impide el acceso de curiosos y se delimita el paso para peatones.
3	REPORTA DAÑO A EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AAA	El residente de obra o personal de gestión ambiental, se comunica con Empresa de Servicios Públicos (teléfono 3142460658) y reporta el daño. Anota el número de radicado de la queja.
4	COORDINAR ACCIONES CON FUNCIONARIOS DE EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	El personal designado espera la llegada de los funcionarios de la Empresa de Servicios Públicos, dando información de riesgos adicionales que pueden encontrase en el sitio del incidente. Si el daño es mayor (más de 18 horas), se coordinará con la Empresa de Servicio Público el suministro de agua con carro tanque en las zonas afectadas por el evento hasta que se preste normalmente el servicio.
5	REPORTAR NORMALIDAD Y REANUDAR ACTIVIDADES	Una vez solucionado el inconveniente, reportar la finalización del incidente al residente de campo ó personal de gestión ambiental a quien se reportó y reanudar actividades normalmente.

www.conarqing.com

5.	UNA VEZ CONTROLADO EL FUEGO, INICIAR PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE	Los brigadistas colaboran con el cuerpo de bomberos y les orientan sobre el evento y los riesgosadicionales que pueden encontrarse en el frente de trabajo. Una vez controlado el evento, se iniciará la fase de investigación del accidente.

- **En caso de daño a tuberías de Agua, Acueducto y Alcantarillado.**

Causa

Se puede producir por el desarrollo de excavaciones para instalación o modificación de redes en andenes o calzada vehicular, Apiques o perforaciones o por bloqueo y traslado de árboles.

Medidas preventivas

- ✓ Coordinar trabajos con personas e instituciones de administración de redes de Agua, Acueducto y Alcantarillado. El responsable Social debe dar aviso a la comunidad en caso de interrupción y demora del servicio por causa de las obras.
- ✓ Señalizar la zona si éste implica riesgo para otros trabajadores o público en general (pozos o cajas sin tapa).
- ✓ Evitar la ruptura de tuberías existentes.
- ✓ Uso obligatorio de herramienta y equipos de protección adecuados.

Después de la contingencia

- ✓ Verificar el restablecimiento del servicio.
- ✓ Mantener contacto con empresa de servicios correspondiente.

www.conaraipa.com

14 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El monitoreo pretende mantener una vigilancia sobre el cumplimiento de las diversas recomendaciones ambientales planteadas, con este se pretende tener un cumplimiento y efectividad de las medidas ambientales adoptadas en el PMA diseñado para los proyectos que se están ejecutando.

14.1 OBJETIVO DEL PROGRAMA

Los objetivos del plan de seguimiento y monitoreo:

- Realizar seguimiento y evaluación a los programas desarrollados en Plan de manejo Ambiental.

Soportar técnicamente y legalmente los procedimientos contractuales y administrativos que pretendan la imposición de sanciones o un resarcimiento económico sufrido por el Instituto como consecuencia de deterioros o caso omiso de las medidas ambientales.

Obtener una base comparativa de la línea base ambiental al finalizar el proyecto

14.2 MEDIDAS DE MANEJO

El mecanismo de control que se llevará a cabo para realizar la evaluación de las medidas ambientales diseñadas en el PMA, serán establecidas conforme a las indicaciones de la interventoría, a continuación, se mencionan algunas medidas:

- Evaluación mensual de las listas de chequeo originadas por la consultoría. Esta actividad permite la evaluación del desempeño del contratista en materia ambiental.
- Comités periódicos para el establecimiento de objetivos que permitan evaluar la gestión ambiental del contratista.
- Formulación de informes, según los requerimientos de la interventoría, que permitan documentar el desarrollo de las obras y su afectación sobre el componente ambiental.
- Convocar a las reuniones bimensuales para el seguimiento y la evaluación de las acciones desarrolladas.

www.conarqing.com

13.8 DIRECTORIO TELEFÓNICO INFORMATIVO PARA CASOS EVENTUALES

Información mínima para ser utilizada en caso de emergencia:

Tabla 11. Directorio de Emergencias y/o eventualidades

ENTIDAD Y/O DEPENDENCIA	TELÉFONOS
ALCALDÍA MUNICIPAL DE VALPARAÍSO	3134578761
SECRETARIA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS	3104852949
CENTRO DE SALUD	(8) 4304014

Entidades encargadas de brindar apoyo en caso de emergencia:

Tabla 12. Directorio de emergencia

ENTIDAD	No. DE TELÉFONO
CRUZ ROJA	132
EMERGENCIAS	123
BOMBEROS	119
DEFENSA CIVIL	144
POLICÍA	112

ANEXO 1. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

www.conarqing.com

14.3 PERSONAL RESPONSABLE

El programa de seguimiento y monitoreo es responsabilidad del contratista. Así mismo las actividades cubiertas bajo este programa son responsabilidad de los residentes ambiental y SST del contratista. No obstante, todo el personal a cargo de la construcción debe acatar y respetar las medidas tendientes al manejo del componente ambiental y SST.

14.4 REGISTRO

Actas de evaluación y seguimiento firmados por Contratista e Interventoría, calificación de listas de chequeo y registro fotográficos

14.5 MOMENTO DE EJECUCIÓN

Este programa se desarrollará durante todo el tiempo que se desarrolle la fase de construcción. Se realizarán evaluaciones mensuales de la gestión del contratista. Se desarrollará el cierre ambiental de la obra al final de la etapa de construcción.

.

ANEXO 2. MATRIZ DE JERARQUIZACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R EN SANTIAGO DE LA SELVA

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES OBRA "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R EN SANTIAGO DE LA SELVA"

				CONSTRUCCIÓN												OPERACIÓN
SISTEMA	COMPONENTE	ELEMENTOS Y FACTORES AMBIENTALES		Identificación y selección de proveedores de materiales y sitios de disposición final de escombros	Instalación de materiales en almacén de la obra (campamento)	Contratación de mano de obra	Manejo de Vegetación	Obras preliminares	Excavaciones varias	Construcción de obras en concreto in situ	Limpieza de obras. Manejo de residuos sólidos	Construcción baterías sanitarias	Actividades para construcción de graderías	Desmantelamiento de la infraestructura temporal	Proyecto en funcionamiento
ABIÓTICO	TERRESTRE	GEOFORMAS Y ESTABILIDAD	Cambios geomorfológicos												
			Compactación del suelo		■			■	■				■		
			Contaminación o alteración de la capa orgánica del suelo	■										■	■
		SUELO	Contaminación del suelo por inadecuada disposición de residuos ordinarios		■		■	■					■		
			Contaminación del suelo por inadecuada disposición de aceites combustibles y materiales pétreos		■					■	■			■	
			Degradación física del suelo		■									■	
	HÍDRICO		Deterioro de la calidad del agua						■						
		HÍDRICO	Incremento de los sólidos en la calidad del agua de los cauces						■				■		
			Arrastre y dispersión del material, causado por aguas lluvias y escorrentía	■					■						
	ATMOSFÉRICO		Emisión de material particulado						■						
		CALIDAD ATMOSFÉRICA	Incremento en los niveles de ruido por los vehículos y maquinaria utilizada en las obras		■			■			■		■		
			Contaminación visual		■							■			
BIÓTICO	TERRESTRE Y ACUÁTICO	BIOLÓGICO	Alteración de hábitat y la biodiversidad											■	
			Afectación a la flora por la remoción de la cobertura vegetal		■		■	■	■				■		
		PAISAJE	Alteración del paisaje	■				■	■						■
			Congestión vehicular y aumento innecesario de los tiempos de desplazamiento		■	■	■	■	■				■		
ANTROPICO	SOCIO-ECONÓMICO	POBLACION	Alteraciones de las actividades cotidianas del sector y cambios en las costumbres y comportamientos cotidianos			■			■						
			Generación de riesgos de accidentes			■									■
			Afectación a la salud por actividades constructivas						■				■		
			Beneficio a la población										■		
			Alteración de las actividades comerciales			■				■					■
		ECONOMÍA	Generación de empleo										■		
			Afectación en la estabilidad y en la estética de las construcciones o predios a intervenir		■	■				■	■	■		■	

102

identificacion de impacto ■

no existe impacto

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R EN SANTIAGO DE LA SELVA

MUNICIPIO DE VALPARAÍSO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES OBRA "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA I.E.R EN SANTIAGO DE LA SELVA"

SISTEMA	COMPONENTE	ELEMENTOS Y FACTORES AMBIENTALES		CONSTRUCCIÓN											OPERACIÓN
				Identificación y selección de proveedores de materiales y sitios de disposición final de escombros	Instalación de materiales en almacén de la obra (campamento)	Contratación de mano de obra	Manejo de Vegetación	Obras preliminares	Excavaciones varias	Construcción de obras en concreto in situ	Limpieza de obras. Manejo de residuos sólidos	Construcción baterías sanitaria	Actividades para construcción de graderías	Desmantelamiento de la infraestructura temporal	Proyecto en funcionamiento
				CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.	CAL.
ABIÓTICO	TERRESTRE	GEOFORMAS Y ESTABILIDAD	Cambios geomorfológicos		-5			-7	-7				-7		
			Compactación del suelo	-15										-15	-15
		SUELO	Contaminación o alteración de la capa orgánica del suelo		-10		-20	-20					-8		
			Contaminación del suelo por inadecuada disposición de residuos ordinarios		-23					-23	-23			-18	
			Contaminación del suelo por inadecuada disposición de aceites combustibles y materiales pétreos		-15									-15	
			Degradación física del suelo						-20						
	HÍDRICO		Deterioro de la calidad del agua						-25				-25		
			Incremento de los sólidos en la calidad del agua de los cauces	-25					-23						
	ATMOSFÉRICO	CALIDAD ATMOSFÉRICA	Arrastre y dispersión del material, causado por aguas lluvias y escorrentía						-23						
			Emisión de material particulado		-14			-8			-8		-14		
			Incremento en los niveles de ruido por los vehículos y maquinaria utilizada en las obras		-12							-12			
			Contaminación visual											-3	
BIÓTICO	TERRESTRE Y ACUÁTICO	BIOLÓGICO	Alteración de hábitat y la biodiversidad		-8		-15	-20	-8				-14		
		PAISAJE	Afectación a la flora por la remoción de la cobertura vegetal	-5				-25	-15						
			Alteración del paisaje		-8		-8	-20	-20				-14		
ANTROPICO	SOCIO-ECONÓMICO		Congestión vehicular y aumento innecesario de los tiempos de desplazamiento			-5			-5						
		POBLACION	Alteraciones de las actividades cotidianas del sector y cambios en las costumbres y comportamientos cotidianos			-4									-2
			Generación de riesgos de accidentes						-15				-15		
			Afectación a la salud por actividades constructivas										-10		
			Beneficio a la población		20	20				20					30
			Alteración de las actividades comerciales										-5		
		ECONOMÍA	Generación de empleo		20	30				20	25	30		20	
			Afectación en la estabilidad y en la estética de las construcciones o predios a intervenir												

Critico Severo Moderado Irrelevante Positivos

INTO

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD
Ingeniera Ambiental

Yo, **JULIXA HERNÁNDEZ VARÓN**, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. **1.117.545.697** de **Florencia – Caquetá**, portadora de la Matrícula Profesional No. **061024-0514897 CAU** expedida por el **Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA**, en mi calidad de **Ingeniera Ambiental** dentro del equipo consultor del proyecto denominado:

"Estudios y diseños para la construcción de la cubierta del polideportivo de la Institución Educativa Rural Santiago de la Selva, municipio de Valparaíso, departamento de Caquetá",

manifiesto bajo la gravedad del juramento que asumo la **responsabilidad técnica y profesional** por la formulación del **Plan de Manejo Ambiental** desarrollado para el mencionado proyecto, de conformidad con las disposiciones legales y normativas vigentes en Colombia, en especial lo establecido en:

- La Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios,
- El Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible,
- La Ley 1333 de 2009 – Procedimiento sancionatorio ambiental,
- La Ley 400 de 1997 y la NSR-10 en lo pertinente,
- El Código Civil Colombiano en lo pertinente,
- Y demás normas ambientales complementarias aplicables al diseño y ejecución de obras civiles.

Declaro, además, que el **Plan de Manejo Ambiental** propuesto cumple con los criterios de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos ambientales, conforme a los principios de sostenibilidad, precaución y responsabilidad ambiental.

Así mismo, manifiesto que mi participación corresponde exclusivamente a la elaboración del **Plan de Manejo Ambiental** para el proyecto, y que el documento técnico ha sido elaborado con base en la información suministrada por el equipo multidisciplinario, los estudios previos, visitas de campo y normativa vigente.

En constancia de lo anterior, firmo el presente memorial en la ciudad de **Valparaíso, Caquetá**, a los **1 días del mes de agosto del año 2025**.

JULIXA HERNÁNDEZ VARÓN
Ingeniera Ambiental
M.P. 061024-0514897 CAU – COPNIA
C.C. No. 1.117.545.697 de Florencia – Caquetá

CONARQING


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO
1.117.545.697
HERNANDEZ VARON
APELLIDOS
GERALDINE JULIXA
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 24-ENE-1997
FLORENCIA
(CAQUETA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.68
ESTATURA
O+
G.S. RH
F
SEXO
29-ENE-2015 FLORENCIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
P-4400100-00671997-F-1117545697-20150223
0043239813A 1
42699280

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3821892

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que GERALDINE JULIXA HERNANDEZ VARON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1117545697, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA con MATRICULA PROFESIONAL 061024-0514897 CAU desde el 05 de Marzo de 2020, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2020015138.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los once (11) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 860.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
1	**Realizar obras preliminares**				
1.1	Localización y replanteo	m2	475,00	$8.137	$3.865.075
1.2	Cerramiento perimetral en tela verde h=2.10m. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion	m	88,00	$23.000	$2.024.000
1.3	Demolicion de concreto espesor aproximado 12cm. Incluye botada de material sobrante	m2	85,74	$43.284	$3.711.170
2	**Construir la cimentación**				
2.1	Excavación manual (inc. Retiro de sobrantes)	m³	59,22	$30.162	$1.786.194
2.2	Concreto de limpieza e= 0,05 m	m²	59,82	$29.000	$1.734.780
2.3	Concreto ciclópeo 210 kg/cm² (3.000 psi) 60:40	m³	11,66	$394.966	$4.606.883
2.4	Lleno con material de la misma excavacion	m³	25,71	$35.448	$911.510
2.5	Zapatas concreto de 240 kg/cm² (3.000 psi)	m³	7,78	$704.198	$5.475.844
2.6	Vigas de cimentación en concreto 240 kg/cm² (3.000 psi)	m³	15,26	$730.865	$11.149.346
2.7	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para cimentación	kg	2920,59	$9.256	$27.032.970
3	**Construir las estructuras en concreto y metálicas**				
3.1	Columnas 70x70cm en concreto de 240 kg/cm²	m³	14,90	$1.285.915	$19.154.990
3.2	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para estructura	kg	2527,36	$9.256	$23.393.244
3.3	Cercha en celosia según diseño estructural, incluye suministro e instalación de anclajes, platinas, contravientos, tensores, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos)	kg	11000,00	$18.982	$208.802.000
3.4	Pintura en esmalte sobre estructura metalica	m	150,00	$39.112	$5.866.800
4	**Instalar las redes hidrosanitarias**				
4.1	Bajantes en tubería PVC aguas lluvias D:4"	m	54,80	$46.267	$2.535.435
4.2	Tragantes de cúpulas plásticas 5x4"	un	8,00	$45.569	$364.553
4.3	Tubería PVC corrugada 160 mm; incluye accesorios, excavación y relleno.	m	24,00	$67.995	$1.631.880
5	**Instalar las redes eléctricas y afines**				
5.1	Suministro , transporte e instalacion de acometida (2 fase, neutro) desde el trafo hasta el caja de baja de 60x60 de acuerdo a planos	m	70,00	$48.458	$3.392.060
5.2	Suministro , transporte e instalacion de acometida (2 fase, neutro, tierra) desde caja de baja de 60x60 hasta el tablero fistribuccion de acuerdo a planos	m	4,00	$33.166	$132.666
5.3	Suministro, transporte e instalacion tablero mixclan de 8 circuitos	und	1,00	$726.370	$726.370
5.4	Suministro, transporte e instalacion de puesta a tierra	und	5,00	$450.090	$2.250.450
5.5	Suministro, transporte e instalacion de canalizacion interna de luminaria de acuerdo plano	m	51,00	$51.265	$2.614.515
5.6	Suministro, transporte e instalacion de caja de inpeccion 60x60cm	und	1,00	$899.952	$899.952
5.7	Suministro, transporte e instalacion de luminaria de 190 w	und	8,00	$1.063.174	$8.505.392
5.8	Suministro, transporte e instalacion de tomas	und	2,00	$144.597	$289.194
5.9	Suministro, transporte e instalacion de apantallamiento	m2	570,00	$38.230	$21.791.100
5.10	RETIE	und	1,00	$2.500.000	$2.500.000
5.11	RETILAP	und	1,00	$2.500.000	$2.500.000
6	**Construir las cubiertas e impermeabilizaciones**				**$60.758.436**
6.1	Teja arquitectónica MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m²	550,05	$90.631	$49.851.582
6.2	Canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo 500 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie	m	57,90	$188.374	$10.906.855
7	**Transporte de materiales**				
7.1	Transporte de material de playa	m³km	5889,31	$3.500	$20.612.592
7.2	Transporte de materiales, tipo cemento, acero corrugado y demas.	Kg-km	4512270,10	$2,00	$9.024.540

		Costo directo	
Administración	27%	$	124.211.863,86
Utilidad	5%	$	23.002.197,01
Subtotal AU	32%	$	147.214.060,87

Total	**$607.258.001**
Interventoría	**$45.987.312**
Valor total del proyecto	**$653.245.313**

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
DIRECTOR PROYECTO
INGENIERO CIVIL
TP. 70202-176702 TLM

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.050.407-1

CUADRO DE INSUMOS

Ítem	Insumo	Unidad	Valor
1	Alambre negro #18 (kg=111.11m)	kg	$ 6.600,00
2	Durmiente	m	$ 5.400,00
3	Puntilla de 1", 1 1/2", 2"	lb	$ 5.400,00
4	Madera ordinaria	m	$ 8.000,00
5	Puntilla con cabeza 2"	lb	$ 5.400,00
6	Piedra rajón	m^3	$ 180.000,00
7	Tabla formaleta	und	$ 26.666,67
8	Mortero plastico	m	$ 15.000,00
9	acero corrugado de 60.000 psi	kg	$ 5.800,00
10	Alambre negro #18 (kg=111.11m)	kg	$ 6.600,00
11	Distanciador p/columna 35mm	un	$ 290,00
12	Polietileno c-4(1kg=10.66 m2)	kg	$ 5.942,00
13	Desencofrante	kg	$ 12.604,00
14	Cercha en celosía según diseño estructural, incluye anclajes, platinas, contravientos, tensores, soldadura	kg	$ 3.720,00
15	Anticorrosivo	gal	$ 70.333,33
16	Thiner	gal	$ 26.500,00
17	Correas tipo PHR 305x80x1.5mm, incluye anclajes, platinas, soldadura	kg	$ 3.720,00
18	Portería múltiple fija, incluye malla 100% nylon color negra entrelazada, y pintura en esmalte tres manos. (Incluye suministro e instalación).	un	2.552.000,00
19	Suministro e instalación párales de voleibol (incluye dados, camisa para la fijación de párales desmontables, tapa en acero de cierre elástico, anillo en 1/4" soldado, malla 100 nylon y pintura en esmalte en la estructura metálica.	juego	353.800,00
20	Tubo pvc a.ll-ventilacion 4"	m	$ 11.066,67
21	Unión sanitaria 4" pvc	un	$ 4.800,00
22	Codo 90° sanitario 4"	un	$ 8.100,00
23	Soldadura pvc liquida 1/4	un	$ 65.800,00
24	Limpiador rem pvc 760 grms. (1/4)	un	$ 32.666,67
25	Abrazaderas para tubería de aguas lluvias	un	$ 26.666,67
26	Esmalte pintura para tuberia	m	$ 6.624,00
27	Cúpula tragante c 5x4	un	$ 29.666,67
28	Tubo alcantarillado novafort pvc 160 mm	m	$ 35.000,00
29	Acondicionador novafort tarro 500 grs. O similar.	un	$ 78.681,64
30	Accesorios novafort 160mm "codo , unión y tapón.etc"	un	$ 21.000,00
31	Recebo Común	m^3	$ 49.280,00
32	Arena de peña - sin tamizar	m^3	$ 47.505,00
33	Ladrillo tolete rústico recocido 25x12x6 cm (l x a x h)	un	$ 1.000,00
34	Listón ordinario 5x3 cm x 3,00 m	un	$ 5.500,00
35	Tabla burra ordinaria 20x3 cm	m	$ 5.163,00
36	Marco metálico platina 1/4" con anclajes laterales. Incluye Materiales, fabricación y puesta en obra	un	$ 150.000,00
37	Geotextil no tejido para drenaje 1600	m2	$ 2.491,00
38	Tubería de drenaje perforada	m	$ 22.080,00
39	Geodren	m2	$ 27.401,00
41	Alambre de cobre No. 12	m	$ 1.271,00
42	Tubo conduit EMT 3/4"	m	$ 7.500,00
43	Boquilla terminal EMT de 3/4"	un	$ 1.950,00
44	unión EMT 3/4"	un	$ 1.145,00

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.050.407-1		
45	Caja octagonal	un	$	891,00
46	Caja 5800	un	$	902,00
47	Cinta aislante	un	$	1.980,00
48	Aislador de rosca para empalme	un	$	198,00
49	Tapa salida cordón caja octagonal	un	$	935,00
50	Abrazadera de 3/4"	un	$	242,00
51	Perno de tiro	un	$	112,00
52	Pólvora para perno	un	$	221,00
53	Toma de caucho (aérea) con polo	un	$	1.498,00
54	Aislador de rosca para empalme	un	$	198,00
55	Encauchetado 3x14	m	$	4.378,00
56	Clavija de caucho (aérea) con polo	un	$	1.560,00
57	Toma doble con polo	un	$	42.700,00
58	Marquilla en acrílico	un	$	1.890,00
59	Amarre plástico (zuncho)	un	$	55,00
60	Cable vehicular No 16	m	$	1.120,00
61	Amarre plástico (zuncho)	un	$	55,00
62	Botón de timbre	un	$	3.950,00
63	Automático tipo riel 1x15, 1x20 o 1x30 A	un	$	17.500,00
64	Automático tipo riel 2x20 o 2x30 A	un	$	39.500,00
65	Tablero Minipragma de 12 circuitos	un	$	156.000,00
66	Espárrago para anclaje	un	$	770,00
67	Tuercas de fijación	un	$	160,00
68	Telerruptor bipolar 120V - 16 amperios	un	$	212.300,00
69	CABLE #8 AWG	m	$	7.080,00
70	Cable de cobre No 10	m	$	2.310,00
71	Terminal cobre No 8	un	$	860,00
72	Terminal cobre No 10	un	$	560,00
73	Suministro, montaje y conexión de lámpara metal 400 w - 220 v, by 150p 1xhp1-p400w-bu sgr p-wb+by150gr + gc completa.	un	$	410.000,00
74	Caja 10X10 Cal20 Galvanizada	un	$	7.200,00
75	Caja en Mampostería tipo alumbrado público	un	$	98.600,00
76	Tapa para caja de tipo A.P.	un	$	125.000,00
80	Platina de cobre de 400x50x2mm	un	$	63.700,00
81	Varilla de cobre de 2,40 Ms x 5/8"	un	$	119.800,00
82	Soldadura 120 gramos	un	$	15.600,00
83	Molde	un	$	256.300,00
84	Pinza	un	$	75.600,00
85	Encendedor	un	$	29.500,00
86	Cable de cobre desnudo No 2/0	m	$	25.120,00
87	Varilla captora 60 cm	un	$	82.120,00
88	Aislador	un	$	12.980,00
89	soporte fijación	un	$	25.310,00
90	Soldadura cadwell	un	$	25.980,00
91	Malla electrosoldada de 5mm 15x15 m -131	kg	$	2.524,00
92	Teja termoacustica metalica cal 28 con acabado en pintura en las dos caras	m²	$	48.200,00
93	Accesorios para teja de arquitectónica "tornillos fijación, tornillos de ala.etc)	glb	$	7.300,00
94	Canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo >200<=250 mm.incluye soportes y/o anclajes	m	$	126.666,67

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.050.407-1	
95	Wash primer componente a - 1/4 gl ref. 509a o similar	un	$ 56.200,00
96	Wash primer componente b - 1/4 gl ref. 509b o similar	un	$ 48.200,00
97	Esmalte sintético. Según color diseño o similar	gal	$ 61.900,00
98	Platina soporte 3 mm	un	$ 2.500,00
99	Soldadura de estaño 60-40 250gr 1/16" (1.6 mm)	un	$ 74.666,67
100	Bloque N° 5	un	$ 1.153,00
101	Madera formaleta	un	$ 7.480,00
102	Grafil de 4mm	kg	$ 2.471,00
103	Bocel 1/2 luna 15mm c/macho	m	$ 1.500,00
104	Triplex formaleta de 18 mm	un	$ 95.000,00
105	Pintura Tráfico Rojo/Blanco/amarillo	gal	$ 79.045,00
106	Cinta de enmascarar 1" (crepe)x rollo	un	$ 6.500,00
107	Lija para agua # 80 x pliego	un	$ 1.000,00
108	Pintura esmalte Tipo 1	gal	$ 59.000,00
109	tubo 4" calibre 2,5mm astm a 500gra. Galvanizado long=1,3m	m	$ 13.500,00
110	Madera durmiente de 4x4 cm	m	$ 2.333,33
111	aditivo plastificante de concreto	l	$ 16.500,00
112	Tela verde 2.10m ancho	m	$ 4.300,00
113	Vibrador de concreto	dia	$ 60.000,00
114	Triplex formaleta de 1.22x2.44 de 18 mm (dos usos)	Und	$ 200.000,00
115	Pintura tres en uno tipo esmalte alquidico	gal	$ 124.333,33
116	Union imc 1"	m	$ 3.100,00
117	Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 1"	m	$ 33.000,00
118	Cinta bandit	m	$ 3.600,00
119	Terminal pvc 1"	Und	$ 1.200,00
120	Hebilla cinta bandit	Und	$ 1.900,00
121	Tuberia pvc 1" conduit	m	$ 3.300,00
122	Tubo conduit EMT 1"	m	$ 15.850,00
123	Terminal emt 1"	und	$ 2.500,00
124	Curva PVC	und	$ 3.500,00
125	Tablero de distribuccion mixclam de 8 puesto	und	$ 140.000,00
126	Breaker 2x40 a a 220v	und	$ 70.000,00
127	Breaker 2x20 a a 220v	und	$ 23.000,00
128	Breaker 1x20 a a 220v	und	$ 12.000,00
129	Kit de Puesta a tierra Fijo en BT en Acero con Electrodo	und	$ 226.000,00
130	Cable desnudo # 8 awg	m	$ 6.700,00
131	Tubo EMT 1/2"	m	$ 6.100,00
132	Boquilla terminal emt 1/2"	und	$ 1.600,00
133	Marco+tapa metalica	und	$ 300.000,00
134	Luminaria 190W	und	$ 850.000,00
135	Cable #12 AWG	m	$ 3.100,00
136	Soporte luminaria	und	$ 50.000,00
137	Tapa Para Toma Doble Intemperie INTEMPERIE	und	$ 28.600,00
138	cable #10awg	m	$ 4.500,00
139	caja 4x2 plastica electrica	und	$ 2.500,00
140	ARENA DE CONCRETO	m3	$ 72.333,33
141	Soldadura 6013x1/8"	Kg	$ 20.500,00
142			
143			

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
DIRECTOR PROYECTO
TP. 70202-176702 TLM

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 600.050.407-1

CUADRO DE EQUIPOS

Código	Actividades	Tipo	Unidad	Precio guía
EH	**Equipos y herramientas**			
EH-01	Andamio metalico tubular (sección de 2 marcos de 1,50 m * 1,50 m con 2 cruceta	Ins	sem	28.000,00
EH-02	Cortadora de ladrillo incluye disco	Ins	día	35.000,00
EH-03	Mezcladora de concreto	Ins	día	83.300,00
EH-04	Motoniveladora 120 HP.	Ins	h	120.000,00
EH-05	Retroexcavadora + combustible + operario	Ins	h	130.000,00
EH-06	Vibrador de concreto	Ins	dia	50.000,00
EH-07	Volqueta 6m³ (cargue mecánico)botadero hasta 10 km	Ins	m³km	3.300,00
EH-08	Volqueta 6m³ (cargue mecánico)botadero adicional mayor 20 km	Ins	m³	165,00
EH-09	Volqueta 6m³ (cargue manual)botadero hasta 10km	Ins	m³km	3.500,00
EH-10	Volqueta 6m³ (cargue manual)botadero adicional mayor 20km	Ins	m³	175,00
EH-11	Cortadora de concreto con combustible	Ins	día	43.000,00
EH-12	Disco diamantado de 14"	Ins	un	495.000,00
EH-13	Paral corto: uso desde 1,50 hasta 2,50 m.	Ins	día	116,00
EH-14	Paral largo: uso desde 2,00m hasta 3,50 m.	Ins	día	209,00
EH-15	Paral extralargo: uso desde 3,50 m hasta 5,50 m.	Ins	día	348,00
EH-16	Allanadora Helicóptero eléctrico con extension de 40 m	Ins	día	25.000,00
EH-17	Vibrocompactador de 8 ton.	Ins	día	116.000,00
EH-18	Malacate	Ins	día	70.000,00
EH-19	Equipo para excavación diámetro 30 cm (ahoyadora manual a gasolina)	Ins	día	350.000,00
EH-20	Camilla en madera 0,70x1.40 m	Ins	sem	550,00
EH-21	cercha formaleta de entrepiso de 2 m	Ins	dia	93,00
EH-22	Triplex formaleta de 1.22 x1.44 de 18 mm	Ins	m²	21650
EH-23	Rotomartillo	Ins	dia	146667
EH-24	Transporte en volqueta 6m3	Ins	m3km	3500
EH-25				

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
DIRECTOR PROYECTO
TP. 70202-176702 TLM

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.060.407-1

CUADRO DE EQUIPOS

Código	Actividades	Tipo	Unidad	Precio guía
EH	**Equipos y herramientas**			
EH-01	Andamio metalico tubular (sección de 2 marcos de 1,50 m * 1,50 m con 2 cruceta	Ins	sem	28.000,00
EH-02	Cortadora de ladrillo incluye disco	Ins	día	35.000,00
EH-03	Mezcladora de concreto	Ins	día	83.300,00
EH-04	Motoniveladora 120 HP.	Ins	h	120.000,00
EH-05	Retroexcavadora + combustible + operario	Ins	h	130.000,00
EH-06	Vibrador de concreto	Ins	día	50.000,00
EH-07	Volqueta 6m³ (cargue mecánico)botadero hasta 10 km	Ins	m³km	3.300,00
EH-08	Volqueta 6m³ (cargue mecánico)botadero adicional mayor 20 km	Ins	m³	165,00
EH-09	Volqueta 6m³ (cargue manual)botadero hasta 10km	Ins	m³km	3.500,00
EH-10	Volqueta 6m³ (cargue manual)botadero adicional mayor 20km	Ins	m³	175,00
EH-11	Cortadora de concreto con combustible	Ins	día	43.000,00
EH-12	Disco diamantado de 14"	Ins	un	495.000,00
EH-13	Paral corto: uso desde 1,50 hasta 2,50 m.	Ins	día	116,00
EH-14	Paral largo: uso desde 2,00m hasta 3,50 m.	Ins	día	209,00
EH-15	Paral extralargo: uso desde 3,50 m hasta 5,50 m.	Ins	día	348,00
EH-16	Allanadora Helicóptero eléctrico con extension de 40 m	Ins	día	25.000,00
EH-17	Vibrocompactador de 8 ton.	Ins	día	116.000,00
EH-18	Malacate	Ins	día	70.000,00
EH-19	Equipo para excavación diámetro 30 cm (ahoyadora manual a gasolina)	Ins	día	350.000,00
EH-20	Camilla en madera 0,70x1.40 m	Ins	sem	550,00
EH-21	cercha formaleta de entrepiso de 2 m	Ins	día	93,00
EH-22	Triplex formaleta de 1.22 x1.44 de 18 mm	Ins	m^2	21650
EH-23	Rotomartillo	Ins	dia	146667
EH-24	Transporte en volqueta 6m3	Ins	m3km	3500
EH-25				

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
DIRECTOR PROYECTO
TP. 70202-176702 TLM

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.090.4251	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

PRESUPUESTO INTERVENTORIA

INTERVENTORÍA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA CUBIERTA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DE VALPARAISO, CAQUETA.

CARGO/OFICIO	CANTIDAD	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL	MESES	VALOR PARCIAL ($)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
Personal Profesional					
Director de Interventoría	1	$3.500.000,00	30%	4	$ 4.200.000
Residente de interventoria	1	$2.700.000,00	100%	4	$ 10.800.000
Personal SISO	1	$1.800.000,00	40%	4	$ 2.880.000
					$ -
Subtotal Costos de Personal					**$ 17.880.000**
				Factor multiplicador	**1,96**
				Subtotal	**$ 35.044.800**

OTROS COSTOS DIRECTOS					
	UND	CANT	VALOR/ UNIT	MESES	V/R PARCIAL
Arrendamiento de oficina	un	1	$ 500.000	4	$2.000.000
equipos de oficina	un	1	$ 400.000	4	$1.600.000
					$0
					$0
				Subtotal	**$ 3.600.000**

SUBTOTAL COSTO ESTIMADO DE LOS SERVICIOS			**$ 38.644.800**
IVA	**%**	**19%**	**$ 7.342.512**
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA INTERVENTORIA			**$ 45.987.312**

INGENIERO CIVIL

Firma Jorge Andres Moncada

Nombre: JORGE ANDRES MONCADA SUAZA

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.050.407-1	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

CRONOGRAMA

Capitulo	Descripción de la actividad	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
1	Realizar obras preliminares																
2	Construir la cimentación																
3	Construir las estructuras en concreto y metálicas																
4	Instalar las redes hidrosanitarias																
5	Instalar las redes eléctricas y afines																
6	Construir las cubiertas																
11	Realizar la interventoría del contrato																
12	Realizar la supervisión																

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
INGENIERO CIVIL
TP. 70202-176702 TLM

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.090.407-1

INTERVENTORÍA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA CUBIERTA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DE VALPARAISO, CAQUETA.

CALCULO FACTOR MULTIPLICADOR

ITEM	DESCRIPCION	%
A	**COSTO DIRECTO**	**149,78%**
1	**Salario**	**100,00%**
2	**Prestaciones Sociales**	**49,78%**
2.1	Prima anual	8,33%
2.2	Vacaciones	4,16%
2.3	Fondo de Pensiones	12,00%
2.4	Riesgos Profesionales	6,96%
2.5	Aportes Parafiscales	9,00%
2.6	Cesantías	8,33%
2.7	Intereses a las Cesantías	1,00%
B	**COSTOS INDIRECTOS**	**46,30%**
3	**Gastos generales de administracion**	**21,00%**
3.1	Asesoria contable, tributaria y legal	12,00%
3.2	Papeleria y utiles de oficina	5,00%
3.3	Personal administrativo no facturado	2,00%
3.4	Gastos de representacion	2,00%
4	**Impuestos**	**15,30%**
4.1	Rete-ica	0,80%
4.2	Pro-cultura general	0,60%
4.3	Pro-universidad amazonia	0,50%
4.4	Pro-adulto mayor	4,00%
4.5	Pro-cultura seguridad artista	0,10%
4.6	Cultura pasivo pensional	0,20%
4.7	Cultura biblioteca	0,10%
4.8	Pro-deporte y recreacion	2,50%
4.9	Justicia familiar	2,00%
4.10	Pro electrificacion rural	2,00%
4.11	Retencion en la fuente	2,50%
5	**Utilidad**	**10,00%**
5,1	Valor Correspondiente Utilidad	10,00%
	TOTAL Factor Multiplicador	196,08%
	TOTAL Factor Multiplicador redondeado	196,00%

Jorge Andres Moncada

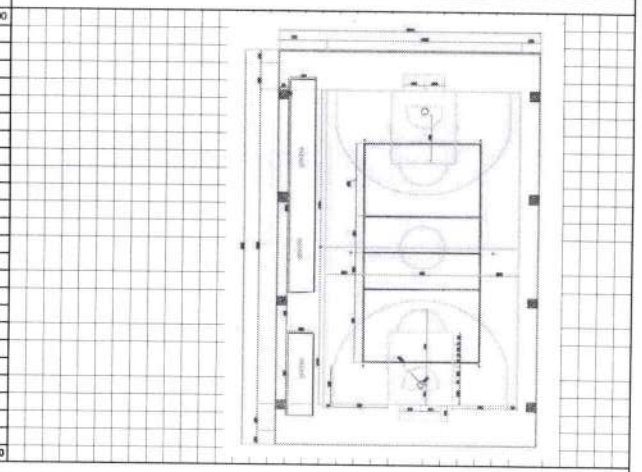
JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
INGENIERO CIVIL
TP. 70202-176702 TLM

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra	PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	1 Realizar obras preliminares							
Ítem:	1.1 Localización y replanteo						Unidad	m^2
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Área total del proyecto	25.00	19.00			475.00	1.00	m^2	475.00
Total								475.00



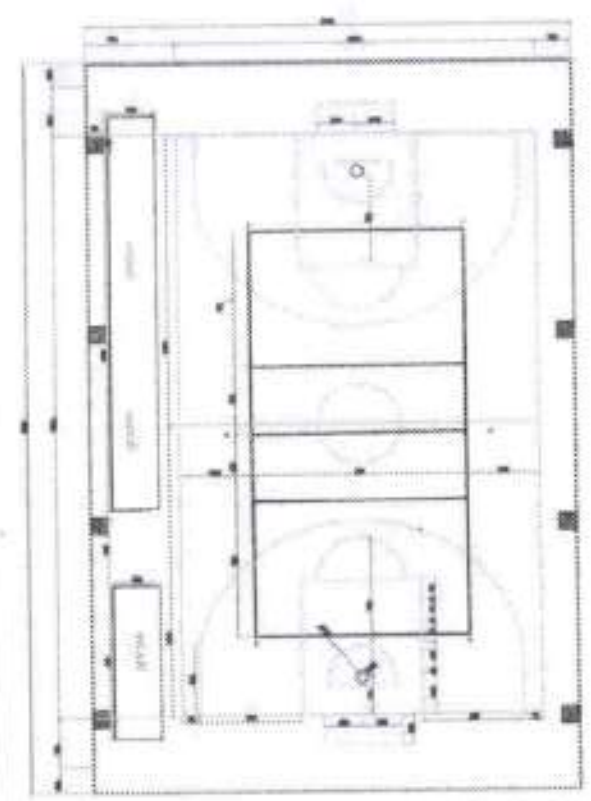
Observaciones

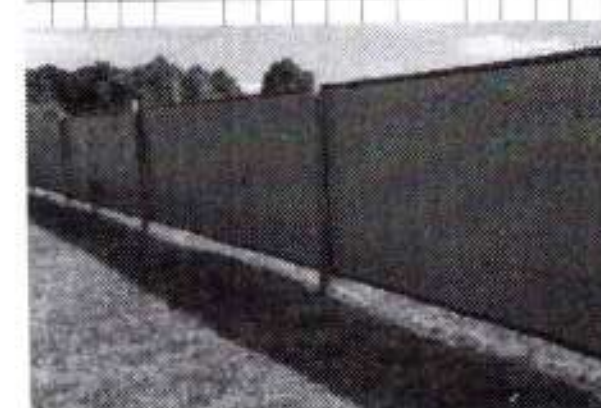
 REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE VALPARAÍSO NIT. 800.050.407-1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA**

Memorias de cantidades de obra	**PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.**	**MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ**

Capítulo	**1 Realizar obras preliminares**		
Ítem:	**1.2 Cerramiento perimetral en tela verde h=2.10m. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion**	**Unidad**	**m**

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
PERIMETRO CUBIERTA	88.00				-	1.00	m^2	88.00
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
	Total							**88.00**





Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

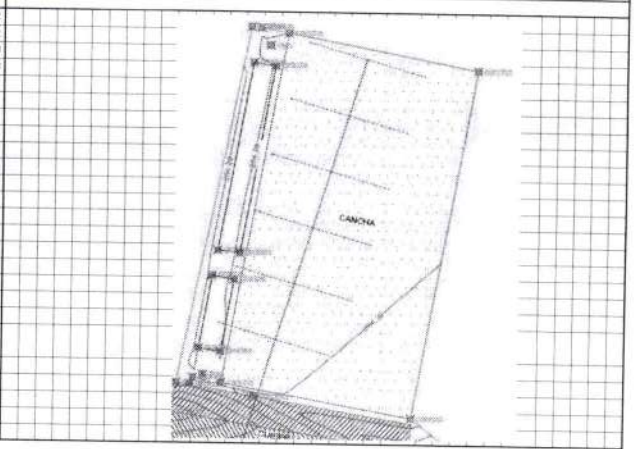
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	1 Realizar obras preliminares							
Ítem:	1.3 Demolicion de concreto espesor aproximado 12cm. Incluye botada de material sobrante						Unidad	m2
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
ZAPATAS	1.80	1.80				8.00	m2	25.92
ZAPATAS	1.80	1.80				8.00	m2	25.92
VIGA FUNDACION 45X45	19.00	0.45				2.00	m2	17.10
VIGA FUNDACION 35X45	24.00	0.35				2.00	m2	16.80
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								85.74



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

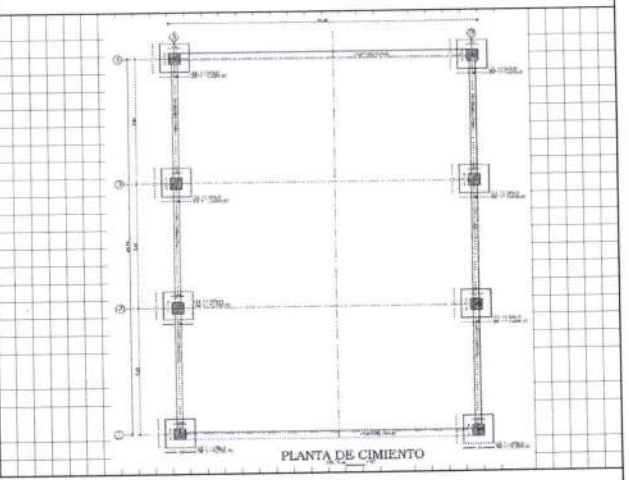
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	2 Construir la cimentación									
Ítem:	2.1 Excavación manual (inc. Retiro de sobrantes)							Unidad	m^3	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
EXCAVACIÓN ZAPATAS PARA CIMENTACIÓN CUBIERTA CANCHA	1.80	1.80	1.50		4.86	8.00	m^3	38.88
VIGA FUNDACION 45X45	19.00	0.45	0.60		5.13	2.00	m^3	10.26
VIGA FUNDACION 35X45	24.00	0.35	0.60		5.04	2.00	m^3	10.08
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								59.22



Observaciones

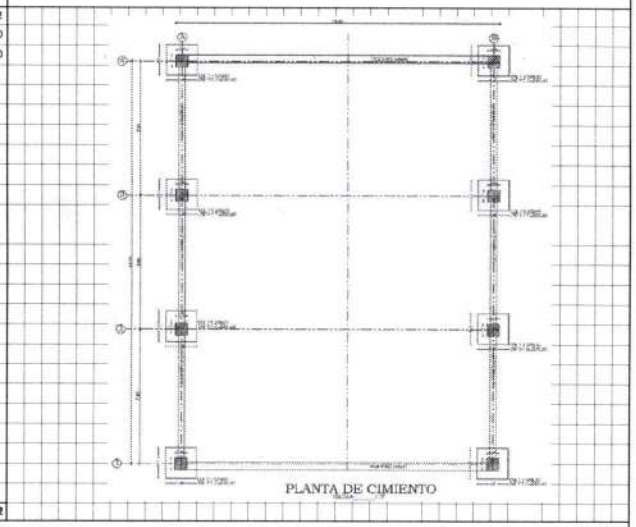
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra	PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	2 Construir la cimentación									
Ítem:	2.2	Concreto de limpieza e= 0,05 m					Unidad	m^2		

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
EXCAVACIÓN ZAPATAS PARA CIMENTACIÓN CUBIERTA CANCHA	1.80	1.80			3.24	8.00	m^2	25.92
VIGA FUNDACION 45X45	19.00	0.45			8.55	2.00	m^2	17.10
VIGA FUNDACION 35X45	24.00	0.35			8.40	2.00	m^2	16.80
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								59.82



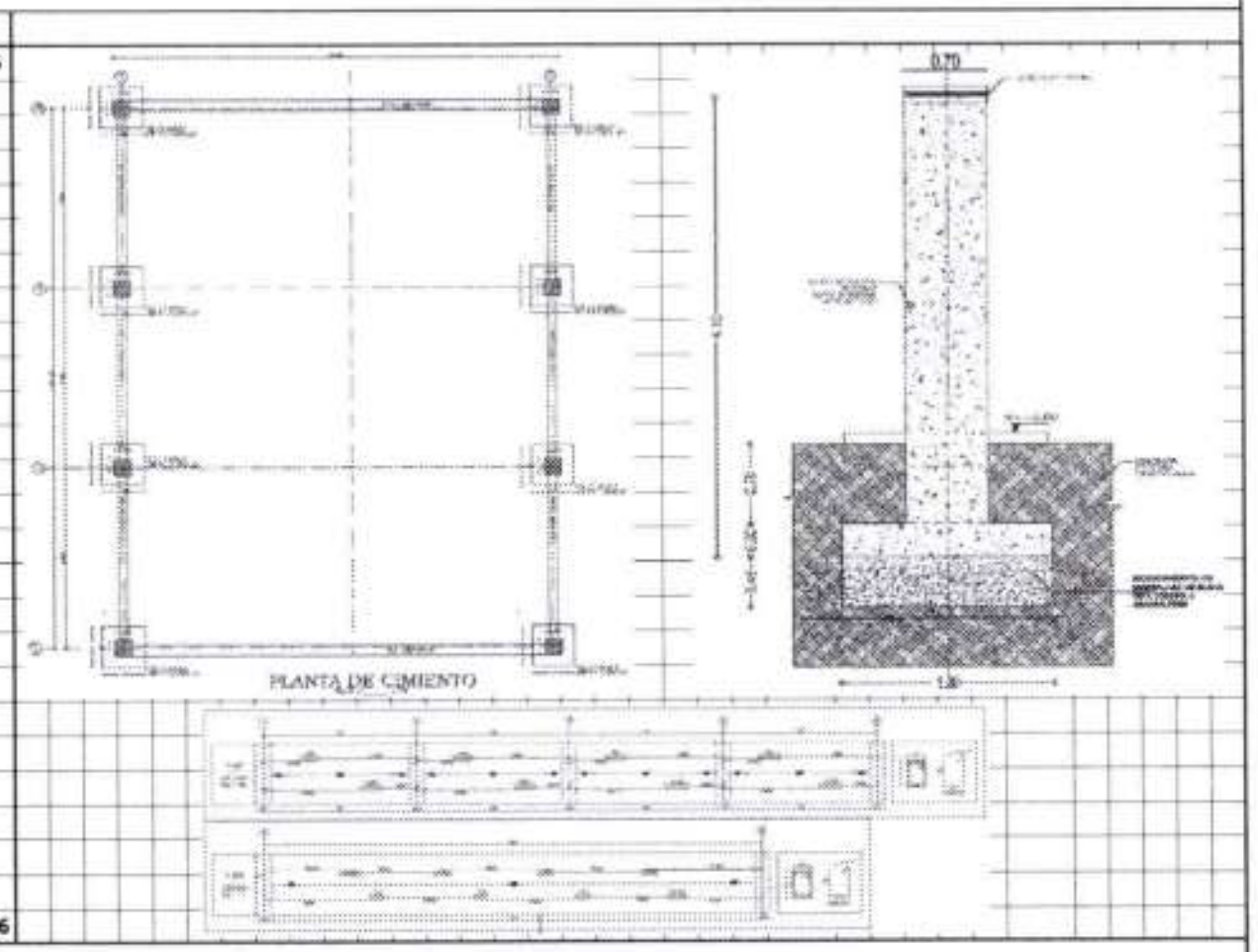
Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ **MUNICIPIO DE VALPARAÍSO** NIT. 800.050.407-1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA**
Memorias de cantidades de obra	**PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.** — **MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ**

Capitulo: 2 Construir la cimentación

Ítem: 2.3 Concreto ciclópeo 210 kg/cm² (3.000 psi) 60:40 — **Unidad:** m^3

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
ZAPATAS	1.80	1.80	0.45		1.46	8.00	m^3	11.66
	Total							**11.66**



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

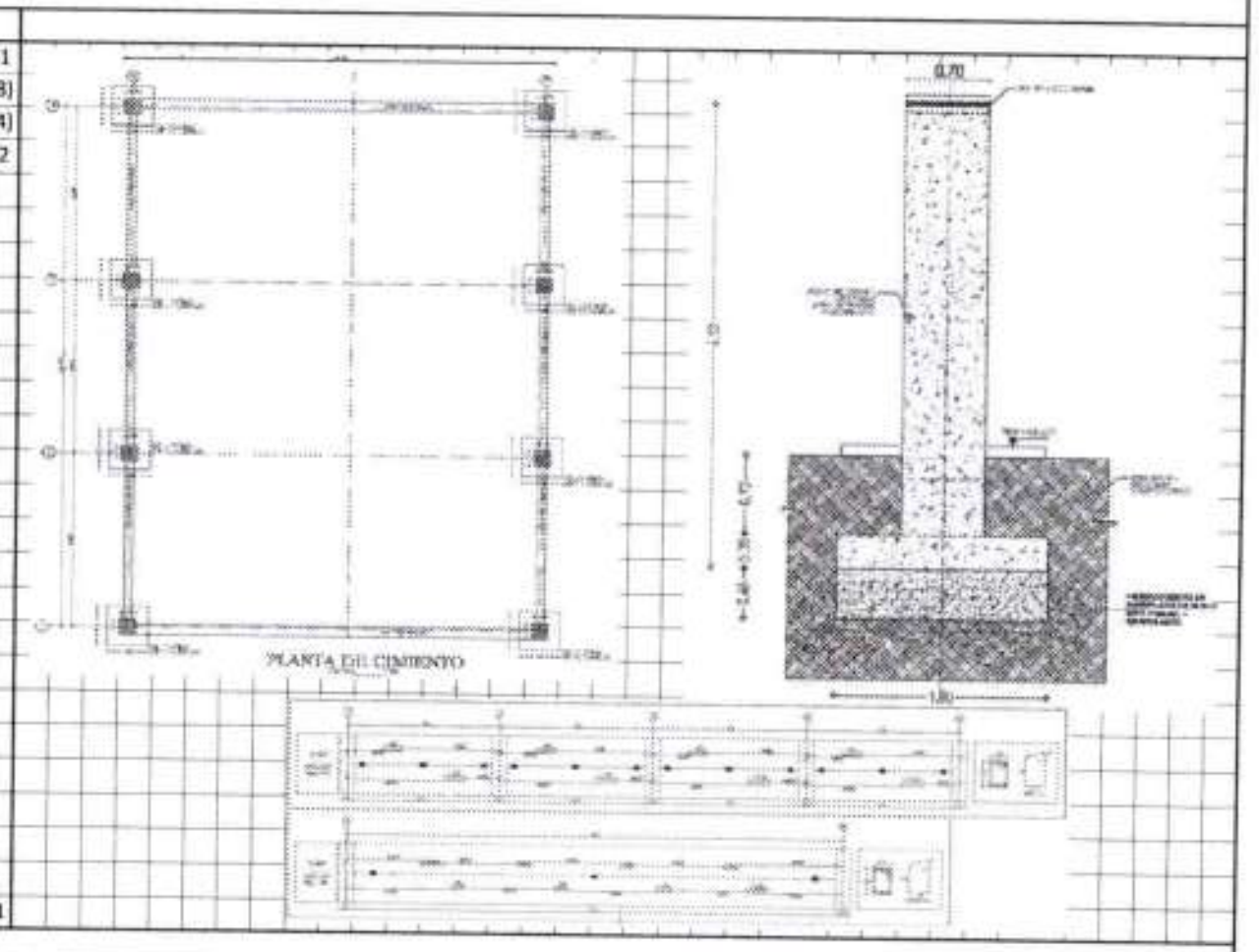
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	2 Construir la cimentación
Ítem:	2.4 Lleno con material de la misma excavacion
Unidad	m^3

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
LLENO ZAPATAS	1.80	1.80	1.10		3.56	8.00	m^3	28.51
DESCUENTO ZAPATA	1.80	1.80	(0.30)		(0.97)	8.00	m^3	(7.78)
DESCUENTO PEDESTALES	0.70	0.70	(0.70)		(0.34)	8.00	m^3	(2.74)
LLENO VIGAS FUNDACION	88.00	0.45	0.20		7.72	1.00	m^3	7.72
Total								25.71



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

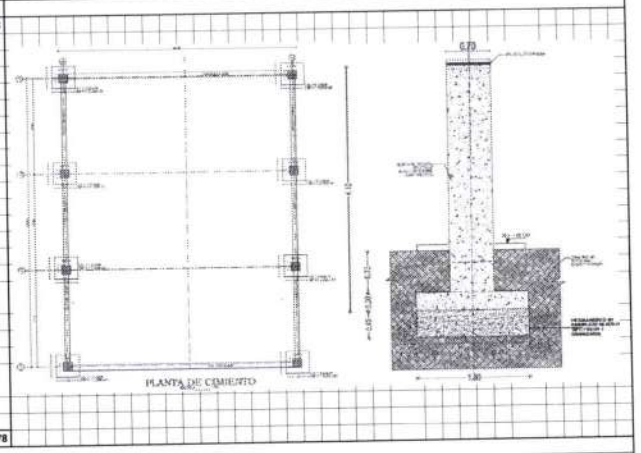
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	2 Construir la cimentación								
Ítem:	2.5 Zapatas concreto de 240 kg/cm² (3.000 psi)						Unidad	m^3	
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total	
Zapatas de fundacion	1.80	1.80	0.30		0.97	8.00	m^3	7.78	
Total								7.78	



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

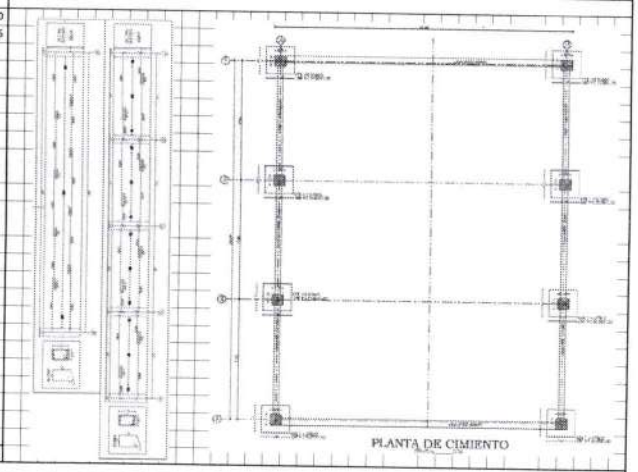
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	2 Construir la cimentación							
Ítem:	2.6 Vigas de cimentación en concreto 240 kg/cm² (3.000 psi)						Unidad	m^3
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
VIGA FUNDACION 45X45	19.00	0.45	0.45		3.85	2.00	m^3	7.70
VIGA FUNDACION 35X45	24.00	0.35	0.45		3.78	2.00	m^3	7.56
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								15.26



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

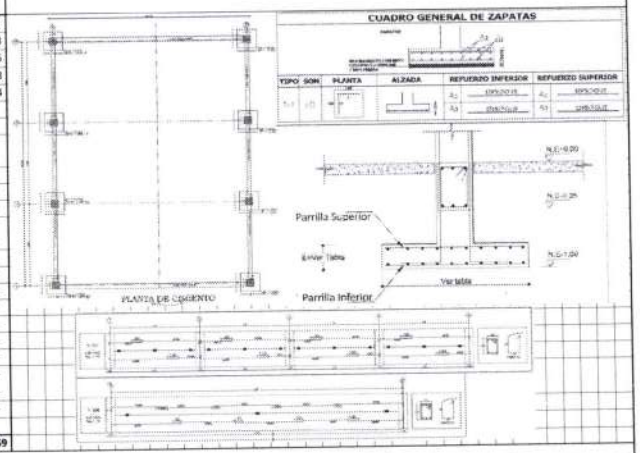
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	2 Construir la cimentación							
Ítem:	2.7	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para cimentación					Unidad	kg

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
ZAPATAS # 5	113.68			1.560	177.34	8.00	kg	1,418.73
VIGA FUNDACION 45X45	164.16			1.560	256.09	2.00	kg	512.18
VIGA FUNDACION 35X45	207.36			1.560	323.48	2.00	kg	646.96
ESTRIBOS DE VIGAS DE FUNDACION 45X45CM	1.76			0.560	0.99	175.00	kg	172.48
ESTRIBOS DE VIGAS DE FUNDACION 35X45CM	1.52			0.560	0.85	200.00	kg	170.24
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								2,920.59



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

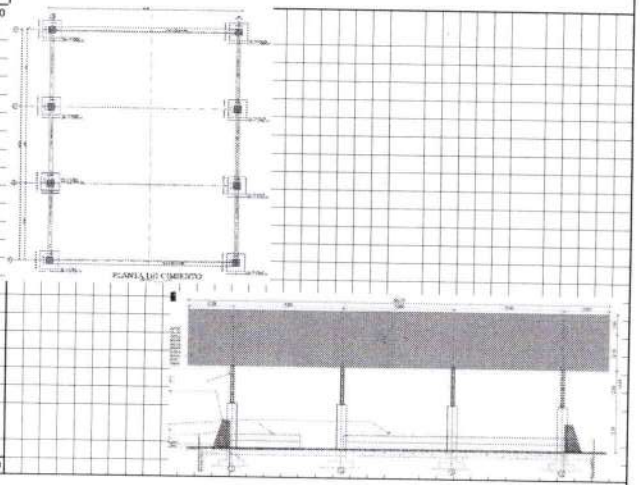
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	3 Construir las estructuras en concreto y metálicas							
Ítem:	3.1 Columnas 70x70cm en concreto de 240 kg/cm²						Unidad	m³

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Alto 2 (m)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
COLUMNA EN CONCRETO PARA CUBIERTA	0.70	0.70	3.80		1.86	8.00	m³	14.90
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
Total								14.90



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

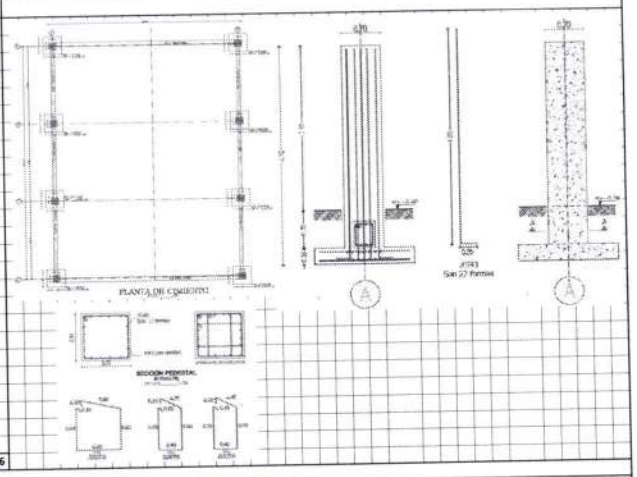
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	3 Construir las estructuras en concreto y metálicas							
Ítem:	3.2 Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para estructura						Unidad	kg

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
COLUMNAS Longitudinal	102.00			1.560	159.12	8.00	kg	1,272.96
COLUMNAS Trasversal 1	2.60			0.560	1.46	320.00	kg	465.92
COLUMNAS Trasversal 2	2.20			0.560	1.23	320.00	kg	394.24
COLUMNAS Trasversal 3	2.20			0.560	1.23	320.00	kg	394.24
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								2,527.36



Observaciones

CONTRATISTA

Vo.Bo. INTERVENTOR

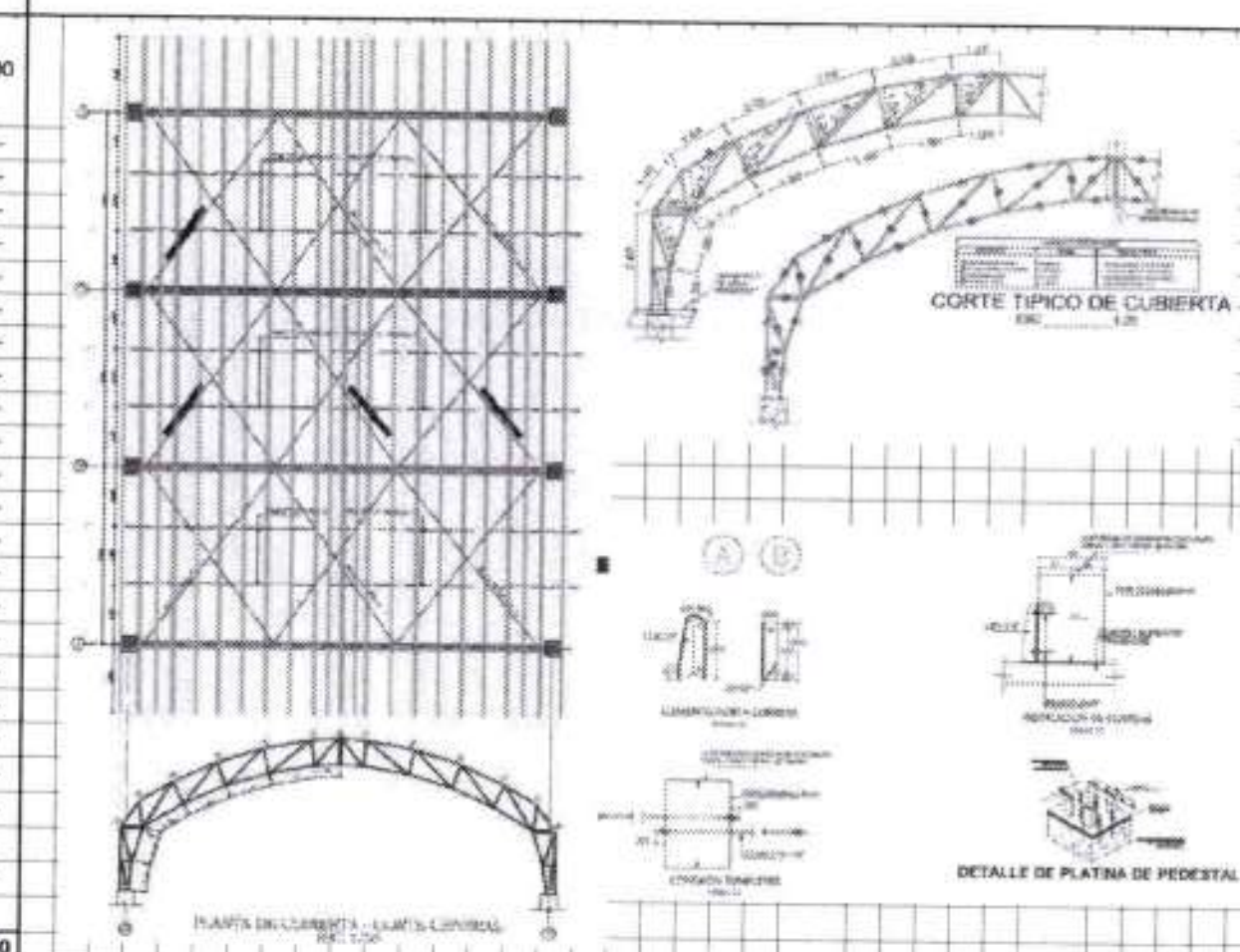
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra	PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	3 Construir las estructuras en concreto y metálicas		
Ítem:	3.3 Cercha en celosía según diseño estructural, incluye suministro e instalación de anclajes, platinas, contravientos, tensores, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos)	Unidad	kg

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Estructura metalica para cubierta inicuye platineria				20.00		550.00		11,000.00
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								11,000.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

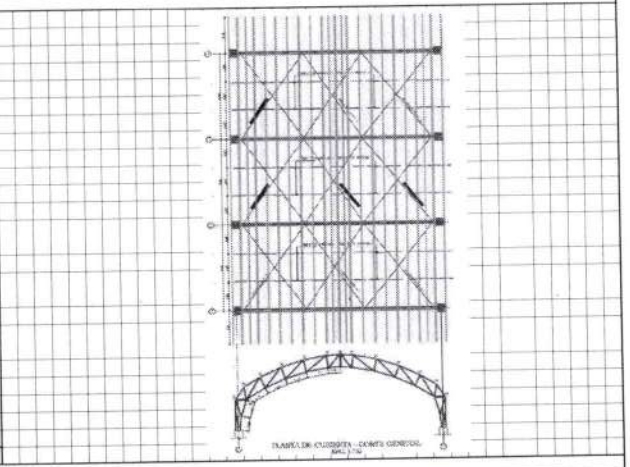
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	3 Construir las estructuras en concreto y metálicas									
Ítem:	3.4 Pintura en esmalte sobre estructura metalica							Unidad	kg	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Pintura de estructura metalica	150.00					1.00		150.00
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
								-
Total								150.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

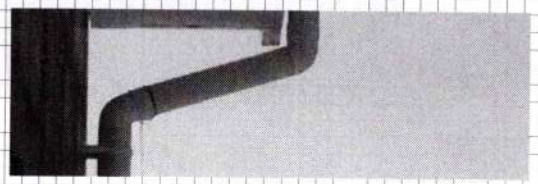
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	4 Instalar las redes hidrosanitarias							
Ítem:	4.1 Bajantes en tubería PVC aguas lluvias D:4"						Unidad	m

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Bajantes en tubería PVC aguas lluvias D:4"	6.85				-	8.00	m	54.80
Total								54.80



Observaciones

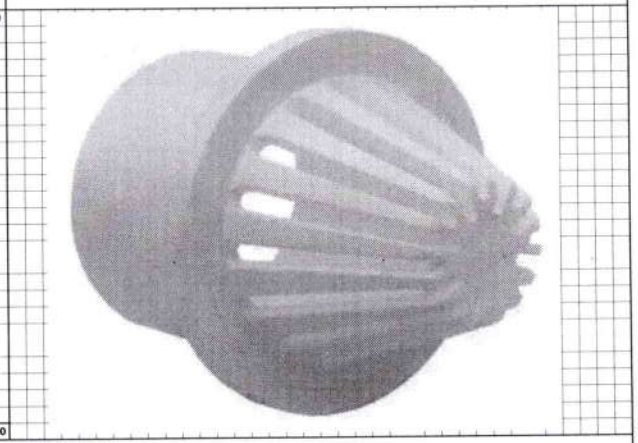
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra	PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

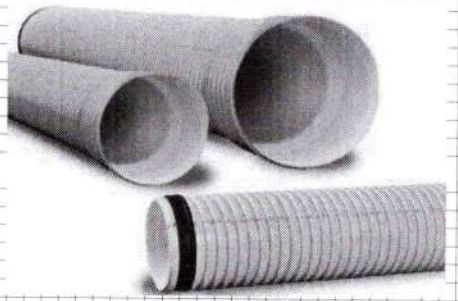
Capítulo	4 Instalar las redes hidrosanitarias									
Ítem:	4.2 Tragantes de cúpulas plásticas 5x4"							Unidad	un	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Tragantes de cúpulas plásticas 5x4"						8.00	un	8.00
Total								8.00



Observaciones

Capítulo	4 Instalar las redes hidrosanitarias									
Ítem:	4.3 Tubería PVC corrugada 160 mm; incluye accesorios, excavación y relleno.							Unidad	m	
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total		
Tubería PVC corrugada 160 mm; incluye accesorios, excavación y relleno.	24.00				24.00	1.00	m	24.00		
Total								24.00		



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra	PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines							
Ítem:	5.1	Suministro , transporte e instalacion de acometida (2 fase, neutro) desde el trafo hasta el caja de baja de 60x60 de acuerdo a planos				Unidad	m	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Cable #8	70.00				-	1.00	m	70.00
Total								70.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

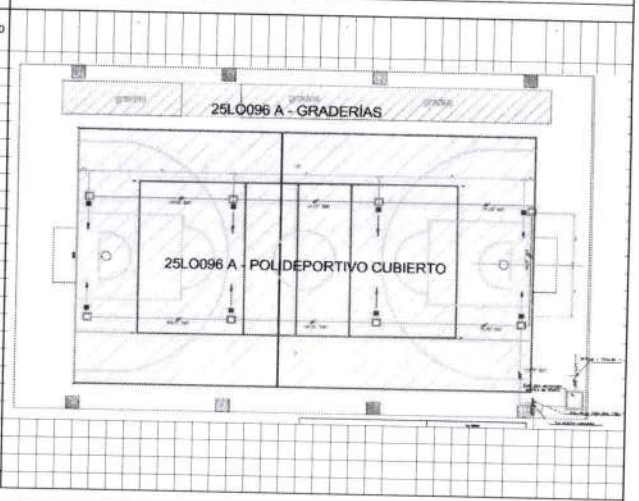
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines							
Ítem:	5.2	Suministro , transporte e instalacion de acometida (2 fase, neutro, tierra) desde caja de baja de 60x60 hasta el tablero fistribuccion de acuerdo a planos				Unidad	m	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Instalacion acometida de acuerdo a planos	4.00					1.00	m	4.00
Total								4.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

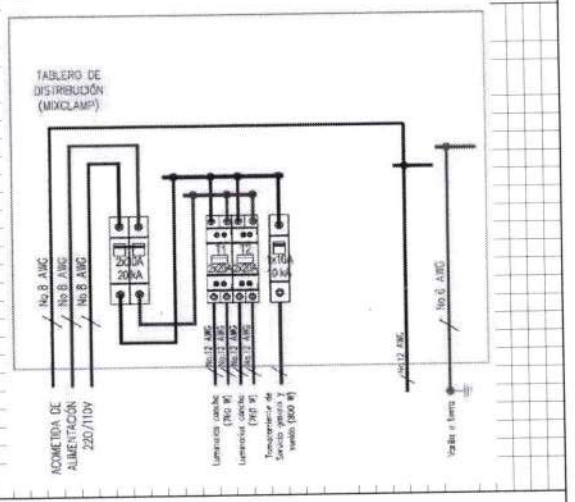
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines									
Ítem:	5.3 Suministro, transporte e instalacion tablero mixclan de 8 circuitos						Unidad	und		

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion tablero mixclan de 8 circuitos					-	1.00	un	1.00
Total								1.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

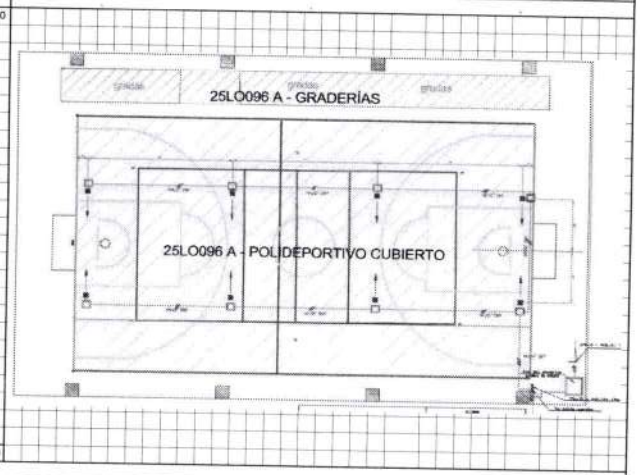
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

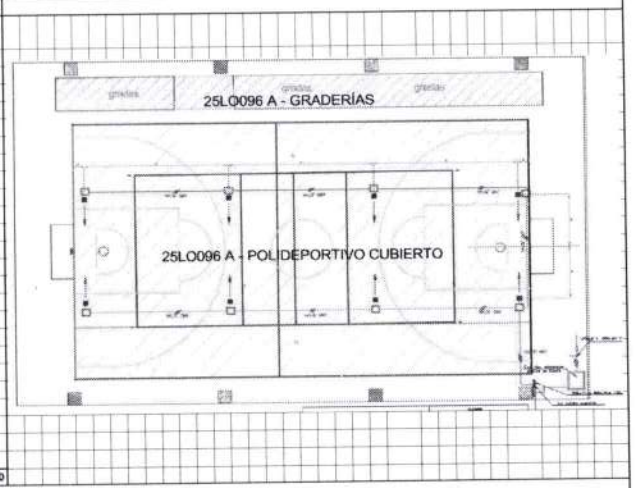
Capítulo	5 INSTALACIONES ELECTRICAS Y AFINES								
Ítem:	5.4 Suministro, transporte e instalacion de puesta a tierra							Unidad	und
Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total	
Suministro, transporte e instalacion de puesta a tierra						5.00	un	5.00	
Total								5.00	



Observaciones

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines							
Ítem:	5.5 Suministro, transporte e instalacion de canalizacion interna de luminaria de acuerdo plano						Unidad	m

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion de canalizacion interna de luminaria de acuerdo plano	51.00				-	1.00	un	51.00
Total								51.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

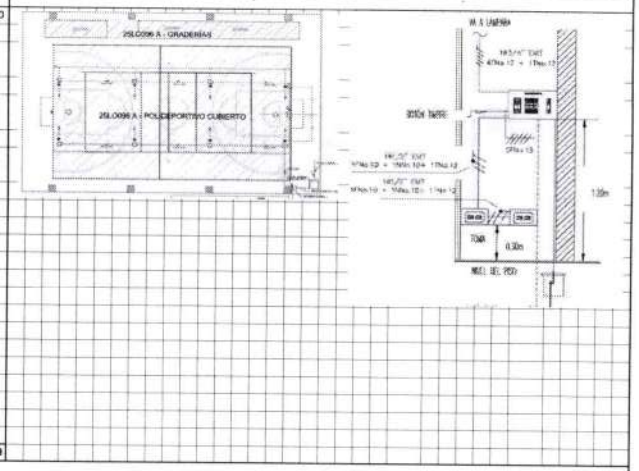
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines									
Ítem:	5.8 Suministro, transporte e instalacion de tomas							Unidad	und	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion de tomas						2.00	un	2.00
Total								2.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

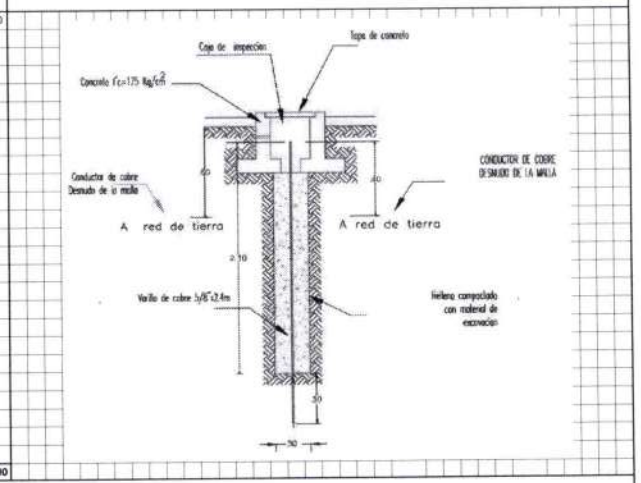
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines							
Ítem:	5.9 Suministro, transporte e instalacion de apantallamiento						Unidad	m2

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion de apantallamiento					570.00	1.00	m	570.00
Total								570.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

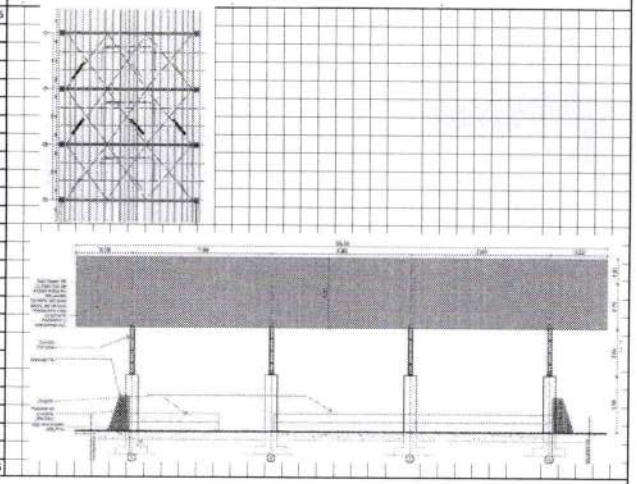
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	6 Construir las cubiertas e impermeabilizaciones							
Ítem:	6.1 Teja arquitectónica MASTER MIL 0,36mm CAL. 28						Unidad	m^2

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Teja arquitectónica MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	28.95	19.00			550.05	1.00	m^2	550.05
Total								550.05



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

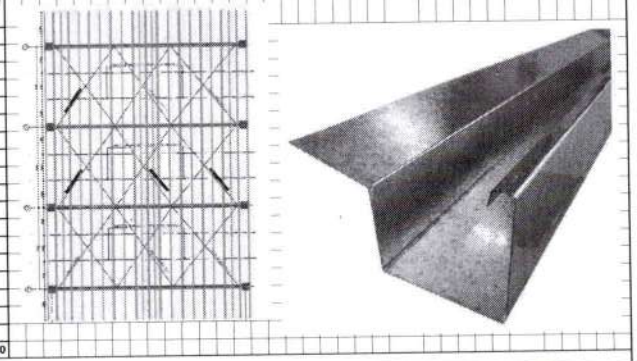
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	6 Construir las cubiertas e impermeabilizaciones							
Ítem:	6.2	Canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo 500 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie				Unidad	m	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo 500 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie	28.95				28.95	2.00	m	57.90
Total								57.90



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

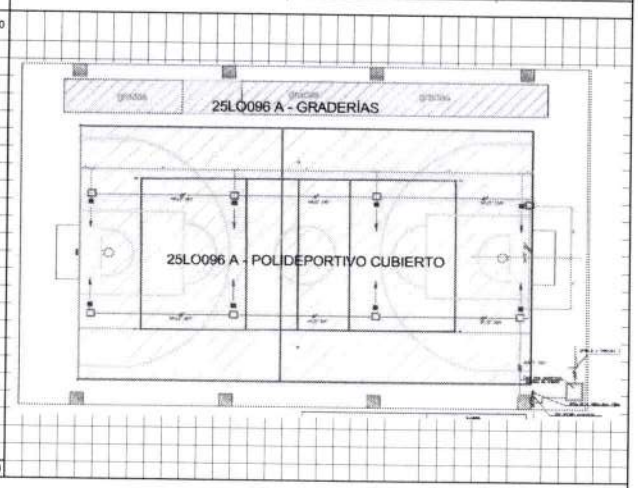
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines									
Ítem:	5.6 Suministro, transporte e instalacion de caja de inpeccion 60x60cm							Unidad	und	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion de caja de inpeccion 60x60cm					-	1.00	un	1.00
Total								1.00



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

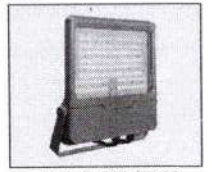
PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	5 Instalar las redes eléctricas y afines									
Ítem:	5.7 Suministro, transporte e instalacion de luminaria de 190 w							Unidad	und	

Área/lugar/elemento	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Suministro, transporte e instalacion de luminaria de 190 w					-	8.00	un	8.00
Total								8.00





INDU FLOOD GEN2 2

Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

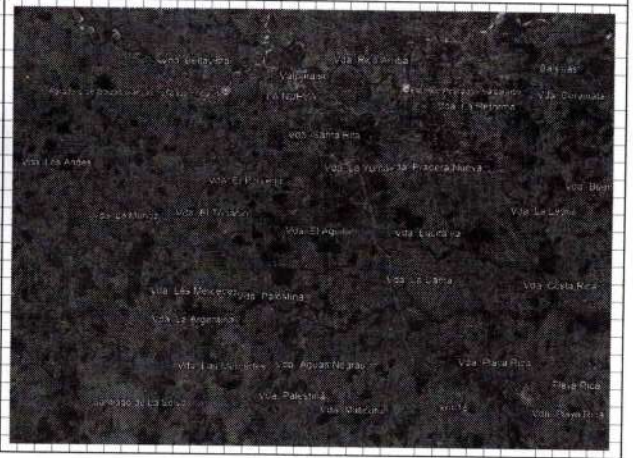
Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capítulo	7 Transporte de materiales							
Ítem:	7.1 Transporte de material de playa						Unidad	m3km

Área/lugar/elemento	Cantidad (m3)	dosificacion (gl)	Kilometros recorridos (km)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Tansporte material triturado	55.00	0.76	72.00		3,009.60	1.00	m³km	3,009.60
Tansporte material arena	55.00	0.60	72.00		2,376.00	1.00	m³km	2,376.00
Transporte de piedra canto rodado	11.66	0.60	72.00		503.71	1.00	m³km	503.71
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
Total								5,889.31



Observaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE VALPARAÍSO
NIT. 800.050.407-1

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA

Memorias de cantidades de obra

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.

MUNICIPIO DE VALPARAISO, CAQUETÁ

Capitulo	7 Transporte de materiales									
Ítem:	7.2 Transporte de materiales, tipo cemento, acero corrugado y demas.						Unidad	kg-km		

Área/lugar/elemento	Cantidad (m3)	dosificacion (gl)	Kilometros recorridos (km)	Peso (kg)	V. PARCIAL	Cant. de elementos	Unidad	Total
Tansporte material material estructura metalica	19,497.58		95.00		1,852,270.10	1.00	m^3km	1,852,270.10
Tansporte material cemento	22,550.00		95.00		2,142,250.00	1.00	m^3km	2,142,250.00
Transporte material acero corrugado	5,450.00		95.00		517,750.00	1.00	m^3km	517,750.00
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
					-			-
Total								4,512,270.10



Observaciones

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
DIRECTOR PROYECTO
INGENIERO CIVIL
TP. 70202-176702 TLM

Especificaciones Técnicas para la Construcción de la Cubierta en la Institución Educativa Rural Santiago de la Selva, Valparaíso-Caquetá.

Introducción

El proyecto abarca la ejecución de una cubierta estructural para el polideportivo de la Institución Educativa Rural Santiago de la Selva, con dimensiones basadas en memorias de cálculo. Plazo estimado: 4 meses. Las especificaciones detallan materiales, métodos de ejecución, rendimientos, mano de obra, equipos y controles, alineados con NSR-10 (Títulos A, B, C, E) y normativas ambientales del Ministerio de Ambiente. Se identifican 58 subtemas en total, estructurados por capítulo e ítem.

Alcance del Proyecto

Incluye obras preliminares (localización, cerramiento, demolición), cimentación (excavación, concretos), estructuras (columnas, cerchas), redes hidrosanitarias (bajantes, tuberías), eléctricas (circuitos, luminarias, apantallamiento), cubiertas (teja, canales) y transporte. Área cubierta: 550.05 m². Excluye obras no presupuestadas. Consideraciones: Compactación 95% Proctor, curado de concreto 7 días, pruebas eléctricas y sísmicas per NSR-10.

Materiales Generales

Todos los materiales requieren certificados de calidad (NTC 1). Almacenamiento: Cubierto, segregado para evitar contaminación.

- **Concreto**: 210-240 kg/cm² (NTC 1927). Agregados: Arena lavada (NTC 174), grava triturada (NTC 1776). Aditivos plastificantes (NTC 1299).
- **Acero refuerzo**: Grado 60 (NTC 3356, NSR-10 Título C).
- **Estructuras metálicas**: ASTM A500 o equivalente (NTC 1920), pintura anticorrosiva (NTC 2076).
- **PVC**: Para bajantes D=4" (NTC 1339).
- **Teja arquitectónica**: Cal. 28, 0.36 mm galvanizada (NTC 4435).
- **Conductores eléctricos**: Cobre THHN (NTC 2050, RETIE).
- **Soldadura Cadwell**: 120 g (NTC 4552 para tierras).

Métodos de Ejecución por Ítem

OBRAS PRELIMINARES.

Ítem 1.1 Localización y replanteo

Generalidades

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar. Estas labores serán realizadas por una comisión de topografía con el apoyo de equipos topográficos convencionales o de precisión, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación de la interventoría. El objetivo es garantizar que las estructuras se construyan en la posición exacta establecida en planos.

La aprobación por parte de la interventoría no exime al contratista de su responsabilidad por errores de localización o nivelación.

Procedimiento de ejecución

- Verificar referencias y puntos de control establecidos en planos.
- Realizar levantamiento inicial del terreno.
- Ejecutar replanteo de ejes, cotas y niveles del proyecto.
- Colocar estacas y marcas con pintura o hilo nylon.
- Comprobar mediante verificación topográfica los alineamientos y cotas.

Materiales

- Estacas de madera.
- Hilo de nylon.
- Pintura de señalización.

Indicador de medida

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de replanteo ejecutado y aprobado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ejecutado, incluyendo la mano de obra, equipos topográficos, materiales, transporte y costos indirectos necesarios para la correcta ejecución.

Ítem 1.2 Cerramiento perimetral en tela verde h=2,10 m

Generalidades

Comprende el suministro e instalación de cerramiento provisional en tela verde de altura

mínima de 2,10 m, con el fin de aislar y proteger el área de construcción. Los postes de soporte se empotrarán en el terreno y la tela será tensada para garantizar estabilidad y seguridad. Este cerramiento deberá mantenerse en buen estado durante toda la ejecución de la obra.

Procedimiento de ejecución

- Marcar el perímetro del área a cerrar.
- Excavar huecos para los postes metálicos o de madera inmunizada.
- Hincar y fijar postes con distancia máxima de 2,50 m entre ellos.
- Instalar y tensar la tela verde.
- Asegurar con alambre galvanizado y abrazaderas metálicas.
- Construir accesos peatonales y vehiculares provisionales.
- Realizar mantenimiento periódico y sustitución de tramos deteriorados.

Materiales

- Postes metálicos o de madera inmunizada.
- Tela verde tipo malla sombra 70 %.
- Alambre galvanizado.
- Abrazaderas metálicas.

Indicador de medida
Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de cerramiento ejecutado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro lineal ejecutado, incluyendo materiales, mano de obra, transporte, herramientas, instalación de accesos y mantenimiento durante la ejecución de la obra.

Ítem 1.3 Demolición de concreto espesor aproximado 12 cm

Generalidades
Incluye la demolición de placas de concreto de aproximadamente 12 cm de espesor, su cargue manual y el retiro del material sobrante hacia el sitio de disposición autorizado. La actividad comprende también el corte perimetral de las placas para evitar daños a estructuras adyacentes.

Procedimiento de ejecución

- Delimitar y señalizar el área a demoler.
- Realizar cortes perimetrales con cortadora de disco.
- Ejecutar la demolición manual o mecánica con martillo demoledor.
- Recolectar y acopiar escombros en sitio autorizado.
- Transportar escombros a botadero aprobado.
- Limpiar y nivelar el área después de la demolición.

Materiales

- Herramientas de demolición (martillos, combos, cortadora de disco).
- Bolsas plásticas o costales para residuos pequeños.

Indicador de medida
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de demolición ejecutada y aprobada por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro cuadrado ejecutado, incluyendo la mano de obra, herramientas, equipos, cargue, transporte y disposición final de escombros.

CIMENTACIÓN

Ítem 2.1 Excavación manual (incluye retiro de sobrantes)

Generalidades
Comprende la excavación manual de zanjas y huecos en material común hasta las dimensiones y profundidades señaladas en los planos estructurales, incluyendo el retiro de los materiales sobrantes a botadero autorizado. Se deberá garantizar la estabilidad de las paredes y la seguridad de los trabajadores.

Procedimiento de ejecución

- Revisar planos estructurales y especificaciones del estudio de suelos.
- Marcar en terreno el perímetro de las excavaciones.

- Ejecutar excavaciones con herramientas manuales, procurando cortes verticales y uniformes.
- Colocar entibados o apuntalamientos en caso de riesgo de deslizamiento.
- Depositar el material sobrante mínimo a 1 m del borde de excavación.
- Retirar sobrantes y transportarlos a sitio autorizado.
- Verificar cotas y dimensiones con la interventoría.

Materiales

- Herramientas menores (pala, pica, carretilla).
- Estacas de madera y cuerdas para alineamiento.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) de excavación ejecutada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro cúbico, incluyendo excavación, entibados, cargue, transporte y disposición final de sobrantes, así como la mano de obra y equipos necesarios.

Ítem 2.2 Concreto de limpieza e=0,05 m

Generalidades
Consiste en la colocación de una capa de concreto simple de 5 cm de espesor en el fondo de las excavaciones para zapatas y vigas de cimentación, con el fin de garantizar limpieza, nivelación y protección del refuerzo contra la humedad y contaminantes del terreno natural.

Procedimiento de ejecución

- Revisar niveles de cimentación y obtener aprobación de la interventoría.
- Limpiar el fondo de la excavación retirando material suelto u orgánico.
- Preparar el concreto de limpieza en proporción 1:3:3 (cemento, arena, grava).
- Colocar el concreto en el fondo en capa uniforme de 5 cm.
- Nivelar la superficie y verificar espesores.
- Curar la superficie por aspersión de agua durante 3 días.

Materiales

- Cemento gris.

- Arena lavada.
- Grava de 3/4".
- Agua limpia.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m²) de concreto de limpieza colocado y aprobado por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro cuadrado ejecutado e incluye materiales, mano de obra, transporte, equipos, mezclado, colocación y curado del concreto.

Ítem 2.3 Concreto ciclópeo 210 kg/cm² (3.000 psi) 60:40

Generalidades
Incluye el suministro, mezclado, transporte y colocación de concreto ciclópeo de resistencia 3.000 psi en proporción 60 % piedra bola y 40 % concreto. Se emplea en zapatas, pedestales o cimentaciones masivas de acuerdo con planos estructurales.

Procedimiento de ejecución

- Revisar planos estructurales y autorizaciones de la interventoría.
- Preparar el concreto en proporción 1:2:3 (cemento, arena, grava).
- Colocar el concreto en capas de 20 cm intercalando piedra bola limpia y resistente.
- Compactar con vibrador manual o varilla de acero.
- Nivelar superficie y curar con agua durante 7 días.

Materiales

- Cemento gris.
- Arena lavada.
- Grava triturada 3/4".
- Piedra bola.
- Agua limpia.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m³) de concreto ciclópeo colocado y aprobado por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro cúbico ejecutado e incluye materiales, mezclado, colocación, compactación, curado, transporte, equipos y mano de obra.

Ítem 2.4 Lleno con material de la misma excavación

Generalidades
Consiste en reutilizar material producto de la excavación, libre de materia orgánica y partículas mayores de 7 cm, para rellenos de zanjas o cimentaciones. Los rellenos se compactarán por capas hasta alcanzar la densidad requerida en el estudio de suelos.

Procedimiento de ejecución

- Seleccionar y acopiar el material apto de la excavación.
- Colocar el material en capas de 20 cm de espesor.
- Humedecer si es necesario para mejorar compactación.
- Compactar manualmente con pisones o mecánicamente con vibroapisonador.
- Verificar densidad de compactación ≥ 95 % Proctor Modificado.

Materiales

- Material de la misma excavación clasificado.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) de lleno compactado y aprobado por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro cúbico e incluirá mano de obra, equipos de compactación y transporte interno del material.

Ítem 2.5 Zapatas en concreto 240 kg/cm² (3.000 psi)

Generalidades
Comprende la construcción de zapatas aisladas y combinadas en concreto reforzado de resistencia 3.000 psi, según diseño estructural. Incluye el suministro, mezclado, transporte, colocación del concreto y curado.

Procedimiento de ejecución

- Revisar dimensiones y cotas de excavación.
- Colocar acero de refuerzo conforme a planos estructurales.
- Instalar formaleta en caso de requerirse.
- Colocar concreto premezclado o mezclado en sitio, vibrando con aguja eléctrica.
- Nivelar superficie superior para recibir columnas o pedestales.
- Curar con agua durante mínimo 7 días.

Materiales

- Cemento gris.
- Arena lavada.
- Grava triturada.
- Agua limpia.
- Acero de refuerzo.
- Formaleta en madera o metálica.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) de zapata construida y aprobada por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro cúbico ejecutado, incluyendo concreto, acero, formaleta, mano de obra, transporte, equipos, vibrado y curado.

Ítem 2.6 Vigas de cimentación en concreto 240 kg/cm² (3.000 psi)

Generalidades
Incluye la construcción de vigas de cimentación en concreto reforzado de 3.000 psi, que unen zapatas y distribuyen cargas de la estructura. Comprende suministro de materiales, formaletas, acero de refuerzo, vaciado, vibrado y curado.

Procedimiento de ejecución

- Revisar planos estructurales y dimensiones.
- Colocar acero de refuerzo de acuerdo con despiece aprobado.
- Instalar formaletas aseguradas contra deformaciones.
- Vaciado del concreto en capas continuas, vibrando con aguja mecánica.

- Nivelar y curar el concreto durante 7 días.

Materiales

- Cemento gris.
- Arena lavada.
- Grava triturada.
- Agua limpia.
- Acero de refuerzo.
- Formaletas metálicas o en madera.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) de viga de cimentación ejecutada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro cúbico ejecutado e incluirá materiales, mano de obra, equipos, formaletas, acero, vaciado, vibrado y curado.

Ítem 2.7 Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi)

Generalidades
Comprende el suministro, transporte, corte, doblado, figuración y colocación de acero de refuerzo de alta resistencia para zapatas, vigas y demás elementos de cimentación. El acero deberá cumplir con la norma NTC 2289 y la NSR-10.

Procedimiento de ejecución

- Almacenar acero protegido de humedad y suciedad.
- Cortar y doblar de acuerdo con despiece estructural.
- Colocar y amarrar con alambre recocido N°18.
- Verificar traslapes, recubrimientos mínimos y alineación.
- Revisar posición del acero antes del vaciado.

Materiales

- Acero de refuerzo corrugado.
- Alambre recocido N°18.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado y aprobado por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por kilogramo ejecutado e incluirá materiales, transporte, corte, figuración, mano de obra, equipos y supervisión.

ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS

Ítem 3.1 Columnas 70x70 cm en concreto 240 kg/cm² (3.000 psi)

Generalidades
Comprende la construcción de columnas de sección 70x70 cm en concreto reforzado de resistencia mínima 3.000 psi, de acuerdo con los planos estructurales aprobados. Incluye el suministro, armado y colocación del acero de refuerzo, formaleta, vaciado, vibrado y curado del concreto.

Procedimiento de ejecución

- Verificar ubicación y dimensiones de columnas en planos.
- Colocar el acero de refuerzo de acuerdo con el despiece estructural.
- Instalar formaletas de madera o metálicas debidamente aplomadas y reforzadas para evitar fugas o deformaciones.
- Vaciado del concreto en capas de 50 cm vibrando con aguja mecánica.
- Nivelar la superficie superior para recibir vigas o losas.
- Realizar curado con agua o membrana de curado mínimo 7 días.

Materiales

- Cemento gris.
- Arena lavada.
- Grava triturada 3/4".
- Agua limpia.
- Acero de refuerzo corrugado.
- Formaleta metálica o en madera.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) de columna construida y aceptada por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro cúbico ejecutado e incluirá concreto, acero de refuerzo, formaletas, mano de obra, equipos, transporte, vibrado y curado.

Ítem 3.2 Acero de refuerzo 4.200 kg/cm² (60.000 psi) para columnas

Generalidades
Incluye el suministro, transporte, corte, doblado, figuración y colocación de acero de refuerzo de alta resistencia para las columnas de concreto, conforme a planos estructurales y a la NSR-10.

Procedimiento de ejecución

- Recepción y almacenamiento del acero en condiciones adecuadas.
- Corte y figuración de acuerdo con el despiece aprobado.
- Colocación en sitio, asegurando traslapes y recubrimientos mínimos según normas.
- Amarre de barras con alambre recocido.
- Verificación de posición y alineación antes del vaciado del concreto.

Materiales

- Acero de refuerzo corrugado Grado 60.
- Alambre recocido N°18.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por kilogramo (kg) de acero colocado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por kilogramo ejecutado e incluirá suministro, corte, doblado, figuración, transporte, colocación, mano de obra y equipos necesarios.

Ítem 3.3 Cercha en celosía según diseño estructural

Generalidades
Comprende la fabricación, transporte y montaje en sitio de cerchas metálicas en celosía, de acuerdo con los planos estructurales. Estas estructuras servirán de soporte para la cubierta del polideportivo. El proceso incluye el suministro de perfiles metálicos, soldadura, pernos, pintura anticorrosiva y montaje con grúa.

Procedimiento de ejecución

- Fabricación en taller de perfiles metálicos según diseño estructural.
- Realización de uniones mediante soldadura calificada y/o pernos de alta resistencia.
- Transporte de las piezas al sitio de obra.
- Montaje de las cerchas con grúa, asegurando alineación y nivelación.
- Aplicación de pintura anticorrosiva y acabado final según especificaciones.

Materiales

- Perfiles metálicos estructurales ASTM A36 (ángulos, tubos, canales).
- Electrodos 7018 o equivalentes.
- Pernos de alta resistencia.
- Pintura anticorrosiva.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por kilogramo (kg) de estructura metálica fabricada, transportada y montada, aprobado por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por kilogramo ejecutado e incluirá materiales, fabricación, transporte, montaje en sitio, pintura, mano de obra, equipos y grúa.

Ítem 3.4 Pintura en esmalte sobre estructura metálica

Generalidades
Comprende el suministro y aplicación de pintura esmalte sintético sobre superficies metálicas previamente preparadas. El objetivo es proteger las estructuras metálicas contra la corrosión y mejorar su acabado estético.

Procedimiento de ejecución

- Limpieza de la superficie metálica mediante cepillado o chorro abrasivo hasta eliminar óxidos y grasas.
- Aplicación de una mano de pintura anticorrosiva (primer).
- Aplicación de dos manos de esmalte sintético con pistola o brocha.
- Secado entre capas según recomendación del fabricante.
- Revisión final de acabado y retoques en zonas afectadas.

Materiales

- Pintura anticorrosiva.
- Esmalte sintético.
- Thinner para dilución y limpieza de equipos.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de estructura metálica pintada y aprobada por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro lineal ejecutado e incluirá materiales, mano de obra, preparación de superficie, equipos y aplicación de pintura.

REDES HIDROSANITARIAS

Ítem 4.1 Bajantes en tubería PVC aguas lluvias D: 4"

Generalidades
Comprende el suministro e instalación de bajantes en tubería de PVC de 4" de diámetro, destinadas a la conducción de aguas lluvias desde la cubierta hacia el sistema de drenaje. Incluye todos los accesorios, soportes, cortes, uniones y pruebas de funcionamiento.

Procedimiento de ejecución

- Verificar en planos la ubicación de cada bajante.
- Realizar perforaciones o adecuaciones en la cubierta o estructura para su instalación.
- Cortar y ensamblar tuberías con accesorios, aplicando adhesivo PVC en las uniones.
- Fijar las tuberías a la estructura mediante abrazaderas metálicas cada 1,5 m.

- Realizar pruebas de flujo con agua para comprobar el correcto funcionamiento.
- Sellar juntas y transiciones para evitar fugas.

Materiales

- Tubería PVC sanitaria de 4".
- Codos, uniones y accesorios PVC.
- Adhesivo PVC.
- Abrazaderas metálicas galvanizadas.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de bajante instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro lineal ejecutado e incluirá tubería, accesorios, adhesivo, soportes, mano de obra, equipos, transporte y pruebas de funcionamiento.

Ítem 4.2 Tragantes de cúpulas plásticas 5"x4"

Generalidades
Consiste en el suministro e instalación de tragantes de cúpula plástica de dimensiones 5"x4", destinados a la recolección de aguas lluvias en la cubierta y su conexión directa con los bajantes de PVC. Incluye sellos, accesorios de unión y fijación.

Procedimiento de ejecución

- Marcar y preparar las ubicaciones de los tragantes en la cubierta.
- Colocar las cúpulas plásticas asegurando una adecuada sujeción y pendiente hacia los bajantes.
- Instalar las conexiones de unión entre cúpula y tubería PVC con adhesivo especializado.
- Proteger la parte superior con malla plástica para evitar ingreso de residuos sólidos.
- Realizar prueba de estanqueidad con agua para garantizar el correcto flujo hacia los bajantes.

Materiales

- Cúpulas plásticas de 5"x4".

- Conexiones y accesorios PVC.
- Adhesivo PVC.
- Malla plástica de protección.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por unidad (und) de tragante instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por unidad ejecutada e incluirá cúpula plástica, accesorios, adhesivos, mano de obra, equipos, transporte e instalación completa.

REDES ELÉCTRICAS

Ítem 5.1.1 Salida para lámpara

Generalidades Consiste en la construcción y cableado de un punto de conexión eléctrica o "salida" destinado a alimentar una lámpara. Incluye la instalación de tubería conduit, cajas de paso y el cableado necesario desde el tablero de distribución o el punto de derivación más cercano, todo conforme a los planos del proyecto.

- **Procedimiento de ejecución**
    - Trazar y marcar la ruta de la tubería y la ubicación de la caja de salida sobre la superficie (techo o pared).
    - Instalar la tubería conduit EMT de 3/4" y la caja de salida, asegurando su correcta fijación.
    - Realizar el enhebrado de dos (2) conductores de cobre tipo THHN calibre 12 AWG a través de la tubería.
    - Dejar un excedente de cable de al menos 15 cm en la caja para la futura conexión de la luminaria.
    - Realizar pruebas de continuidad en el cableado instalado.
- **Materiales**
    - Tubería conduit EMT de 3/4".
    - Conductores de cobre tipo THHN calibre 12 AWG.
    - Caja de salida metálica (octagonal o cuadrada).
    - Conectores y accesorios para tubería.

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de salida para lámpara completamente ejecutada, cableada y probada.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un) e incluye el suministro de todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas y pruebas necesarias para la correcta ejecución del punto eléctrico.

Ítem 5.1.2 Derivación de luminaria

Generalidades Consiste en la conexión de una luminaria a una salida eléctrica existente mediante el uso de cable encauchetado flexible y un juego de clavija y toma aérea (conector macho y hembra). Esta instalación permite una conexión y desconexión rápida de la luminaria.

- **Procedimiento de ejecución**
    - Conectar un tramo de cable encauchetado 3x16 AWG a la luminaria.
    - Instalar una clavija aérea (macho) con polo a tierra en el extremo libre del cable proveniente de la luminaria.
    - Conectar un segundo tramo de cable encauchetado 3x16 AWG a la caja de salida eléctrica existente.
    - Instalar una toma aérea (hembra) en el extremo libre del cable proveniente de la salida.
    - Verificar la correcta polaridad (fase, neutro y tierra) en las conexiones y conectar la clavija a la toma.
- **Materiales**
    - Cable encauchetado 3x16 AWG.
    - Clavija aérea con polo a tierra.
    - Toma aérea con polo a tierra.

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de derivación completamente instalada y funcionando.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un) e incluye el suministro de los materiales (cable, clavija, toma), mano de obra y herramientas para la correcta ejecución de la conexión.

Ítem 5.1.3 Salida para toma monofásica doble

Generalidades Consiste en la construcción y cableado de un punto para la conexión de equipos eléctricos, compuesto por un tomacorriente doble con polo a tierra para la red de energía normal. Incluye la instalación de tubería, caja rectangular y el cableado correspondiente.

- **Procedimiento de ejecución**

  - Trazar y marcar la ubicación de la caja y la ruta de la tubería conduit.
  - Instalar la tubería conduit EMT de 3/4" y la caja rectangular (tipo 5800).
  - Enhebrar dos (2) conductores de cobre tipo THHN calibre 12 AWG (fase y neutro) y un conductor de tierra a través de la tubería.
  - Conectar los conductores al tomacorriente doble, respetando la polaridad (ranura corta para fase, larga para neutro, redonda para tierra).
  - Fijar el tomacorriente a la caja e instalar su placa o tapa.
  - Verificar el voltaje y la correcta polaridad de la salida.

- **Materiales**

  - Tubería conduit EMT de 3/4".
  - Conductores de cobre THHN calibre 12 AWG.
  - Caja rectangular metálica.
  - Tomacorriente doble con polo a tierra.
  - Placa o tapa para tomacorriente.

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de salida para toma doble, instalada y probada.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un), incluyendo el suministro de todos los materiales, mano de obra, equipos, transporte y pruebas necesarias.

Ítem 5.1.4 Salida para pulsador remoto de telerruptor

Generalidades Consiste en la instalación de un punto de control para un telerruptor (relé de enclavamiento), que permite el encendido y apagado de luces desde uno o varios puntos. Incluye la tubería y el cableado de baja tensión para la señal de control.

- **Procedimiento de ejecución**

  - Instalar la tubería conduit EMT de 3/4" desde la ubicación del telerruptor hasta el punto donde se ubicará el pulsador.
  - Instalar una caja para el mecanismo del pulsador.
  - Enhebrar el cable de control 2x18 AWG a través de la tubería.
  - Conectar los conductores a los terminales del pulsador de tipo momentáneo.
  - Fijar el pulsador a la caja y colocar su placa.

- **Materiales**

  - Tubería conduit EMT de 3/4".
  - Cable de control 2x18 AWG.
  - Pulsador de tipo momentáneo.
  - Caja y placa para el mecanismo.

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de salida para pulsador completamente instalada.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un) e incluye todos los materiales, mano de obra y herramientas para la correcta ejecución del punto de control.

5.2 Tableros y Protecciones

Ítem 5.2.1 a 5.2.4 Suministro, montaje y conexión de protecciones y tableros

Generalidades Estos ítems comprenden el suministro e instalación de los elementos de protección y control en los tableros eléctricos. Incluye el montaje de interruptores automáticos (breakers) unipolares y bipolares, tableros de distribución para telerruptores y los propios telerruptores bipolares.

- **Procedimiento de ejecución**

  - **Para tableros (ítem 5.2.3):** Fijar el tablero o caja minipragma a la pared de forma segura y nivelada. Conectar las tuberías conduit de entrada y salida al tablero.
  - **Para automáticos y telerruptores (ítems 5.2.1, 5.2.2, 5.2.4):** Desenergizar el tablero principal. Montar el dispositivo (interruptor o telerruptor) sobre el riel DIN del tablero correspondiente.

- Conectar el cable de la fuente de alimentación (línea) a los terminales de entrada del dispositivo.
- Conectar el cable del circuito a proteger (carga) a los terminales de salida.
- En el caso del telerruptor, conectar adicionalmente los cables de control provenientes de los pulsadores a sus terminales de bobina.
- Asegurar que todas las conexiones estén firmemente apretadas.
- Marcar e identificar cada circuito de forma clara en el directorio del tablero.
- Realizar pruebas de funcionamiento para cada circuito.

- **Materiales**

  - Interruptor automático tipo riel 1 polo (1x15, 1x20 o 1x30 A).
  - Interruptor automático tipo riel 2 polos (2x20 o 2x30 A).
  - Tablero minipragma de 12 circuitos.
  - Telerruptor bipolar de 16 amperios.
  - Terminales y marcadores de cables.

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de cada dispositivo o tablero suministrado, montado y conectado.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un) ejecutada e incluye el suministro del equipo especificado, mano de obra para montaje y conexión, materiales menores y pruebas de funcionamiento.

5.3 Acometidas y Ductos

Ítem 5.3.1 Suministro y tendido de acometida bifásica

Generalidades Consiste en la instalación del circuito alimentador principal (acometida) desde el punto de entrega de la empresa de energía hasta el tablero principal. La acometida será bifásica y se instalará dentro de una tubería.

- **Procedimiento de ejecución**

  - Verificar que la tubería para la acometida esté limpia y libre de obstrucciones.
  - Utilizar una guía de nylon o acero para facilitar el paso de los cables.
  - Enhebrar simultáneamente los conductores: dos (2) de fase calibre 8 AWG, uno (1) de neutro calibre 8 AWG y uno (1) de tierra calibre 10 AWG.

- Dejar la longitud de cable suficiente en ambos extremos para realizar las conexiones en el medidor y en el tablero principal.
- Marcar los conductores para identificar las fases, el neutro y la tierra.

- **Materiales**

  - Conductor de cobre calibre 8 AWG (para fases y neutro).
  - Conductor de cobre calibre 10 AWG (para tierra).
  - Lubricante para el tendido de cables (si es necesario).

Indicador de medida Se medirá y pagará por metro lineal (m) de acometida instalada (conjunto de cables).

Forma de pago El pago se hará por metro lineal (m) e incluye el suministro de todos los conductores especificados y la mano de obra para su tendido dentro de la tubería existente.

5.4 Luminarias

Ítem 5.4.1 Suministro, montaje y conexión de lámpara metal halide

Generalidades Comprende el suministro, ensamblaje, instalación y conexión de una luminaria completa de tecnología Metal Halide de 400 W, diseñada para operar a 220 V.

- **Procedimiento de ejecución**

  - Ensamblar la luminaria según las instrucciones del fabricante, instalando la bombilla y asegurando las conexiones internas del balastro.
  - Fijar la luminaria en el punto indicado en los planos, utilizando los soportes y anclajes adecuados para garantizar una instalación segura.
  - Conectar la luminaria a la salida eléctrica previamente instalada (ítem 5.1.1), verificando la correcta conexión a 220 V y la puesta a tierra.
  - Energizar el circuito y realizar pruebas de encendido y funcionamiento de la lámpara.

- **Materiales**

- Luminaria completa de Metal Halide 400 W, 220 V, modelo "1xhp1-p400w-bu sg p-wb+by150gr + gc" o equivalente técnico aprobado.
- Bombilla de Metal Halide de 400 W.
- Elementos de fijación (tornillería, anclajes).

Indicador de medida Se medirá y pagará por unidad (un) de luminaria suministrada, instalada y probada.

Forma de pago El pago se hará por unidad (un) e incluye la luminaria completa con todos sus componentes, la mano de obra para el montaje, la conexión eléctrica, las pruebas y los equipos necesarios para trabajos en altura si se requieren.

5.5 y 5.6 Sistema de Apantallamiento y Puesta a Tierra

Ítem 5.5.1 a 5.6.6 Actividades de Puesta a Tierra y Apantallamiento

Generalidades Conjunto de actividades destinadas a la construcción de un sistema integral de protección contra descargas atmosféricas (apantallamiento) y un sistema de puesta a tierra. Esto incluye la construcción de cajas de inspección, la instalación de electrodos (varillas), el tendido de la red de tierra principal y la ejecución de conexiones permanentes.

- **Procedimiento de ejecución**

  - **Cajas de mampostería (ítems 5.5.2, 5.6.1):** Realizar la excavación a las dimensiones y profundidad requeridas. Construir las paredes de la caja con ladrillo o bloque de concreto, dejando los pases para tuberías. Instalar un marco y una tapa adecuados.
  - **Hincado de varilla (ítem 5.6.2):** Hincar la varilla de cobre de 5/8" x 2.44 m verticalmente en el terreno mediante un martillo de percusión, hasta que su extremo superior quede dentro de la caja de inspección.
  - **Tendido de conductores (ítems 5.6.3, 5.6.4):** Excavar zanjas (para el cable desnudo 2/0) a la profundidad indicada en los planos (usualmente 50 cm). Tender el conductor de cobre desnudo No. 2/0 AWG para formar la malla a tierra y el conductor No. 8 AWG protegido con tubo PVC de 3/4" para las derivaciones.
  - **Barras captoras (ítem 5.6.5):** Instalar las bases de las barras captoras (terminales aéreos) en los puntos más altos de la estructura. Fijar las barras y conectarlas al conductor del sistema de apantallamiento.

- **Soldadura exotérmica (ítem 5.6.6):** Realizar las uniones entre conductores y entre conductores y varillas utilizando soldadura tipo Cadweld. Limpiar las superficies a unir, colocarlas en el molde de grafito, verter la carga de 120 g y activar la reacción con un iniciador. Inspeccionar cada soldadura para asegurar una unión molecular correcta.

- **Materiales**

  - Ladrillo, cemento, arena.
  - Cajas metálicas de 10x10 cm.
  - Varilla de cobre (Copperweld) de 5/8" x 2.44 m.
  - Conductor de cobre desnudo No. 2/0 AWG y No. 8 AWG.
  - Tubería PVC de 3/4".
  - Barra captora (terminal aéreo) con su base.
  - Cargas de soldadura exotérmica de 120 g, moldes de grafito e iniciador.

Indicador de medida Se medirá y pagará según la unidad especificada para cada ítem: por unidad (un) para cajas, varillas, barras y soldaduras, y por metro lineal (m) para el tendido de conductores.

Forma de pago El pago se hará por la unidad de medida correspondiente a cada ítem e incluye todos los materiales, mano de obra, excavaciones, equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución y finalización del sistema de puesta a tierra y apantallamiento.

CUBIERTA

Ítem 6.1 Cubierta en lámina metálica galvanizada calibre 26 (incluye cumbrera)

Generalidades
Comprende el suministro e instalación de cubierta metálica en lámina galvanizada calibre 26, incluyendo cumbreras, traslapos y fijaciones. La cubierta garantizará resistencia estructural, impermeabilidad y adecuada evacuación de aguas lluvias hacia los bajantes.

Procedimiento de ejecución

- Verificar pendientes y apoyos de la estructura metálica antes de instalación.

- Colocar láminas metálicas de acuerdo con el diseño y en sentido perpendicular a las cerchas.
- Fijar las láminas con tornillos autoperforantes con arandela de neopreno para asegurar estanqueidad.
- Instalar la cumbrera en la parte superior con traslape mínimo de 20 cm y fijación mecánica.
- Sellar uniones y traslapos con sellante elastomérico.
- Revisar la superficie para evitar fisuras, filtraciones o elementos sueltos.

Materiales

- Lámina metálica galvanizada calibre 26.
- Cumbreras metálicas del mismo material.
- Tornillos autoperforantes con arandela de neopreno.
- Sellante elastomérico.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m²) de cubierta instalada y aprobada por la interventoría.

Forma de pago
El pago se hará por metro cuadrado ejecutado e incluirá materiales, cumbrera, tornillería, sellos, mano de obra, transporte, herramientas y equipos.

Ítem 6.2 Alero en lámina metálica galvanizada calibre 26

Generalidades
Consiste en el suministro e instalación de aleros perimetrales en lámina metálica galvanizada calibre 26, como complemento de la cubierta, con el fin de proteger muros y cimentación del escurrimiento de aguas.

Procedimiento de ejecución

- Revisar alineación y dimensiones del alero según planos.
- Instalar láminas metálicas fijadas con tornillería autoperforante a la estructura existente.
- Garantizar continuidad y pendiente adecuada para el correcto desagüe.
- Sellar uniones y traslapos con sellante elastomérico.
- Realizar prueba visual de escurrimiento.

Materiales

- Lámina metálica galvanizada calibre 26.
- Tornillería autoperforante con arandela de neopreno.
- Sellante elastomérico.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de alero instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro lineal ejecutado e incluirá suministro de láminas, tornillería, sellante, mano de obra, equipos, herramientas y transporte.

Ítem 6.3 Claraboya en lámina traslúcida calibre 26

Generalidades
Incluye el suministro e instalación de claraboyas en lámina traslúcida calibre 26, como parte de la cubierta, con el objetivo de proporcionar iluminación natural al interior del polideportivo.

Procedimiento de ejecución

- Definir la ubicación y dimensiones de las claraboyas según planos arquitectónicos.
- Instalar las láminas traslúcidas alternadas con la cubierta metálica.
- Fijar con tornillería autoperforante con arandela de neopreno, garantizando hermeticidad.
- Sellar uniones con sellante elastomérico para evitar filtraciones.
- Revisar continuidad y correcta trasmisión de luz natural.

Materiales

- Lámina traslúcida calibre 26 tipo policarbonato o fibra de vidrio.
- Tornillería autoperforante con arandela de neopreno.
- Sellante elastomérico.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m^2) de claraboya instalada y aprobada por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por metro cuadrado ejecutado e incluirá lámina traslúcida, tornillería, sellante, mano de obra, equipos, transporte y herramientas.

TRANSPORTE Y MAQUINARIA

Ítem 7.1 Transporte de materiales

Generalidades
Comprende el cargue, transporte interno y externo, descargue y acopio de todos los materiales necesarios para la construcción de la cubierta del polideportivo, tales como cemento, agregados, acero, tuberías, accesorios, láminas metálicas, pintura, entre otros. Incluye vehículos, combustible, peajes y operarios.

Procedimiento de ejecución

- Programar la llegada de materiales de acuerdo con el cronograma de obra.
- Realizar el cargue en sitio de origen con personal y herramientas adecuadas.
- Transportar los materiales hasta el sitio de la obra en vehículos apropiados, garantizando seguridad y protección de la carga.
- Descargar y acopiar en zonas designadas dentro de la obra, asegurando que no haya deterioro de materiales.
- Mantener registro de cantidades transportadas con remisiones y guías de despacho.

Materiales

- Vehículos de transporte de carga (camiones tipo turbo o doble troque).
- Elementos de protección y estiba.

Indicador de medida
Se medirá y se pagará por metro cúbico (m^3) o tonelada (t), según el material transportado, con base en las remisiones aprobadas por la interventoría.

Forma de pago
El pago será por volumen o peso transportado e incluirá cargue, descargue, combustible, peajes, conductores, ayudantes, desgaste de vehículos y demás costos indirectos.

Ítem 7.2 Alquiler de maquinaria y equipo

Generalidades

Comprende el suministro temporal de maquinaria y equipos requeridos para la ejecución de diferentes actividades de obra, como excavación, compactación, izaje de cerchas metálicas, vaciado de concreto y transporte interno. Incluye operación, mantenimiento, combustibles y lubricantes durante el tiempo de alquiler.

Procedimiento de ejecución

- Definir el tipo y capacidad de maquinaria requerida según las actividades programadas.
- Transportar la maquinaria al sitio de obra en condiciones seguras.
- Operar los equipos únicamente por personal capacitado y autorizado.
- Ejecutar labores de excavación, izaje o compactación con estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial.
- Retirar la maquinaria del sitio una vez cumplida su función.

Materiales

- Maquinaria y equipos tales como: retroexcavadora, vibroapisonador, mezcladora, grúa telescópica, entre otros.
- Combustibles y lubricantes.

Indicador de medida

Se medirá y se pagará por jornada (día o fracción de día) de uso de cada equipo, según lo registrado en bitácoras de obra y validado por la interventoría.

Forma de pago

El pago será por jornada de uso e incluirá alquiler, transporte, operación, mantenimiento, combustible, lubricantes, mano de obra de operadores y todos los costos indirectos asociados.

Jorge Andres Moncada

JORGE ANDRES MONCADA SUAZA
ING. CIVIL
M.P. 70202-176702 TLM

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS
Entre CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S. y FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.

En la ciudad de Florencia, Caquetá, a los **once (11) días del mes de julio del año 2025**, se celebra el presente **Contrato de Prestación de Servicios**, entre las siguientes partes:

PARTES CONTRATANTES

CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S., sociedad legalmente constituida, identificada con NIT **901148281-8**, con domicilio en Florencia, Caquetá, representada legalmente por el señor **FRANKLIN WHITE JARAMILLO**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.117.526.890**, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE**,

Y

FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S., sociedad legalmente constituida, identificada con NIT **901337659-9**, con domicilio en Florencia, Caquetá, representada legalmente por la señora **STEFANI CALDERÓN JARAMILLO**, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. **30.509.361**, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**,

Manifiestan que han convenido en celebrar el presente contrato de prestación de servicios técnicos, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO

El contratista se compromete a prestar los siguientes servicios:

1. **Levantamiento topográfico** del área asignada por el contratante.
2. **Toma de muestras de suelo y entrega de informe técnico con resultados de laboratorio**.

SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO

El valor total del presente contrato es de **TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS ($3.350.890,76 M/CTE)**, el cual incluye todos los impuestos, incluidos los correspondientes al **IVA**.

El valor se discrimina así:

- **Levantamiento topográfico**: $2.550.890,76
- **Toma de muestras y laboratorio**: $800.000,00

El contratante se compromete a cancelar dicho valor contra entrega a satisfacción de los productos contratados y previa presentación de factura.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución de los servicios es de **ocho (8) días calendario**, contados a partir de la fecha de firma del presente contrato.

CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar los trabajos con calidad técnica, profesionalismo y conforme a lo solicitado por el contratante.
2. Entregar el **levantamiento topográfico** en formato digital (DWG y PDF).
3. Entregar un **informe técnico con los resultados de laboratorio**.
4. Asumir los costos operativos, desplazamientos, personal y cualquier otro necesario para la ejecución del objeto contractual.
5. Cumplir con las normas técnicas, de seguridad y disposiciones legales vigentes.

QUINTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. Suministrar información oportuna y acceso al área de intervención.
2. Validar los entregables presentados por el contratista.
3. Efectuar el pago pactado conforme a los términos establecidos en este contrato.

SEXTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA

El presente contrato podrá darse por terminado de forma anticipada por mutuo acuerdo, por incumplimiento de las partes o por causas de fuerza mayor debidamente comprobadas.

SÉPTIMA: JURISDICCIÓN

Para todos los efectos legales, las partes fijan como lugar de cumplimiento y jurisdicción el municipio de Florencia, Caquetá.

En constancia, se firma el presente contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor y valor legal, el día 11 de julio de 2025.

EL CONTRATANTE
CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.
Representante Legal: **Franklin White Jaramillo**
C.C. No. 1.117.526.890
Firma: _____

EL CONTRATISTA
FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.
Representante Legal: **Stefani Calderón Jaramillo**
C.C. No. 30.509.361
Firma: Stefanía Calderón J.

PAZ Y SALVO POR HONORARIOS Y CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

CONARQING OBRAS Y MENTORIAS W SAS

NIT: 901148281-8

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA

Persona Jurídica

CL 21 NO 2 B 23 BRR LOS ALPES, Florencia, Caquetá, Colombia, CP 180001

Tel. 3505305345

Email. fwhitecs@gmail.com

Autorización factura electrónica de venta No. 18764094557841 válida desde 2025-06-18 hasta 2027-06-18 rango desde FE1 hasta FE500.

Razón Social:	FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.
NIT :	901337659
Dirección:	CL 21 2 B 23 ALPES, Florencia, Caquetá, Colombia, CP 180001
Teléfono:	3505305345
Email:	arqfwhitej@gmail.com
Método de pago:	Contado
Medio de Pago:	Efectivo
Total de Lineas:	1

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA :	**FE2**
MONEDA:	**COP Colombia, Pesos**
HORA EMISIÓN:	**12:55:25-05:00**
FECHA FIRMADO:	**05/08/2025 12:55:28**

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
05	08	2025	--	--	--

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPUESTOS			DCTO.	TOTAL
						NOM.	% o VAL	MONTO		
1	001	CONSULTORIAS Contrato prestación de Servicios No. 003, cuyo objeto consiste en Levantamiento topográfico del área asignada por el contratante y Toma de muestras de suelo y entrega de informe técnico con resultados de laboratorio.	WSD	1,00	$2.815.874,59	IVA	19%	$535,016.17	0,00	$2.815.874,59

Notas:

SON: (tres millones trescientos cincuenta mil ochocientos noventa pesos setenta y seis centavos)
CUFE: 19945806893a253ed0f4f4c17674764b663e4ebbad53c749627eaf9d0fd0b3e2de1a0f317e5858408de4289fed4a8a91

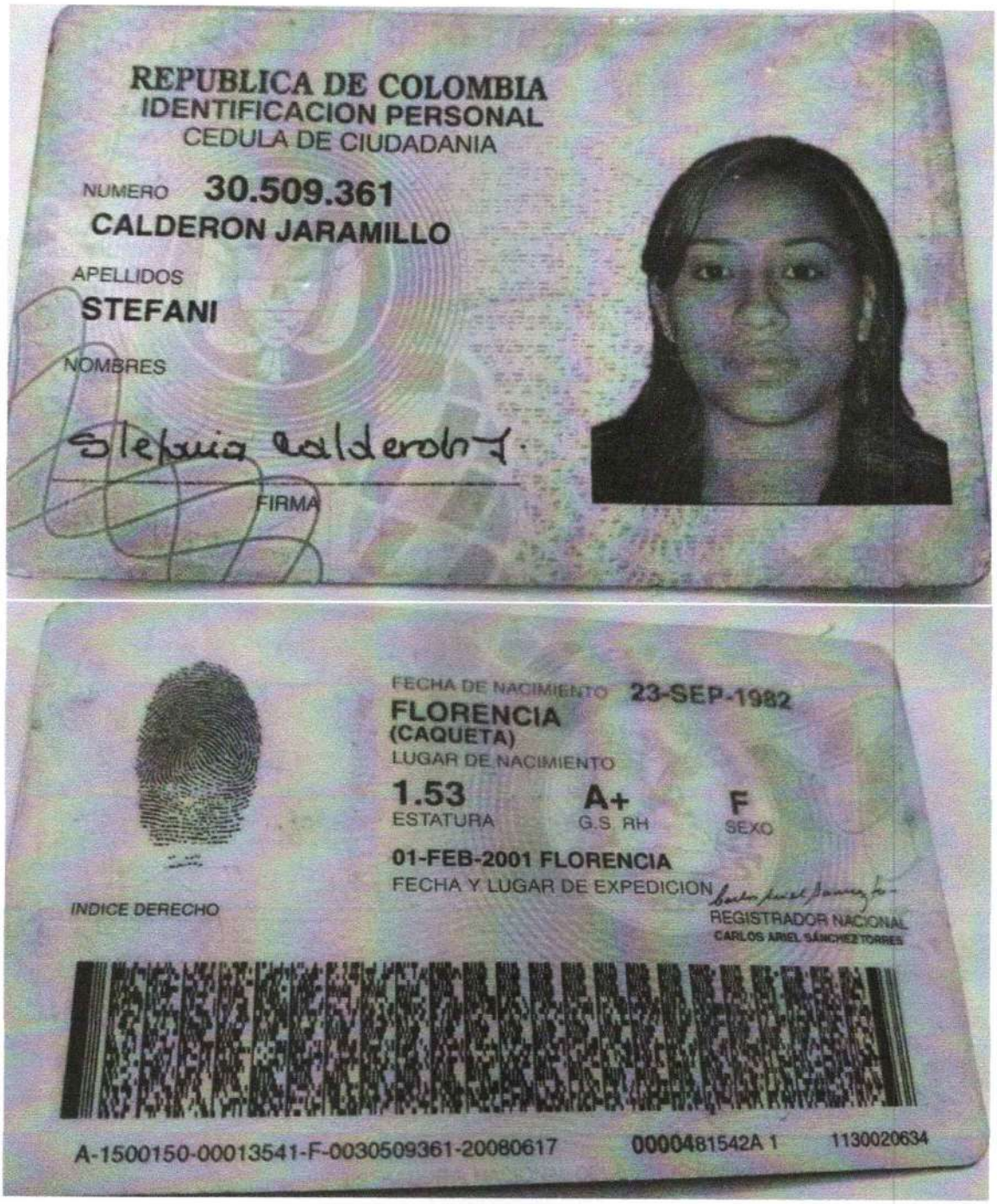
Subtotal:	$2.815.874,59
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
IVA:	$535.016,17
Total:	$3.350.890,76

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$2.815.874,59	19,00%	$535.016,17

Firma Digital: Ric2ha0Z2fsGb6RMpceT6wIPH8Vx/Gw9Tii8ztJMLDG0PUopGgMVCNkgh6jJStvz
dDtPZuOX2u7byLHilUBad/V+vclZY2biFCzLZZBFZsLk850u8k
4DotgWVFUIUBio qxbU0G6+ITYiupV/fQpHGumamT1b92JmdRhKIBOBwNDrfYr9pxC128UqZjNgOPES BYYoN5MMZMv8ZVz7McA/3TPa1U2tGi2adkU
4cDwGv17mWiaroS1nk6NB0OlZbNl1 e4DymZVwZSStoD7SV9tD/9GP1TgyEiY9dQJQUxZ9oaY9w1eTFqKQbzcGgRAyuTPd oSXQDT0/ixaVED2/bU7g
lw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 30.509.361
CALDERON JARAMILLO

APELLIDOS
STEFANI

NOMBRES

FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 23-SEP-1982
FLORENCIA
(CAQUETA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53 ESTATURA
A+ G.S. RH
F SEXO

01-FEB-2001 FLORENCIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1500150-00013541-F-0030509361-20080617 0000481542A 1 1130020634

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141174748202

(415)7707212489984(8020) 000014117474820 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 3 3 7 6 5 9	9	Impuestos y Aduanas de Florencia 2 8	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Caquetá 1 8	Florencia 0 0 1

41. Dirección principal
CL 21 2 B 23 ALPES

42. Correo electrónico arqfwhitej@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 5 0 5 3 0 5 3 4 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		**Actividad secundaria**		**Otras actividades**			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 2 0	2 0 2 4 0 1 2 4	4 3 1 2	2 0 2 4 0 1 2 4	4 3 3 0	4 1 1 2		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 1 4 4 2 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20)	55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3; 57. Modo; 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre CALDERON JARAMILLO STEFANI
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 23-04-2025 05:57:24PM

DIAN | Formulario del Registro Único Tributario | 001

Página 2 de 3 **Hoja 2**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141174748202

(415)7707212489984(8020) 000014117474820 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 3 3 7 6 5 9	9	Impuestos y Aduanas de Florencia 2 8	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descapitalizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número	0 1	0 3
73. Fecha	2 0 1 9 1 1 0 5	2 0 2 3 1 2 2 0
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 2 4 0 1 2 4	2 0 2 4 0 1 2 4
77. No. Matrícula mercantil	1 3 1 9 8 8	1 3 1 9 8 8
78. Departamento	1 8	1 8
79. Ciudad/Municipio	4 1	4 1

Vigencia

80. Desde	2 0 1 9 1 1 0 5
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: *Superintendencia de Sociedades* 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	4 9	2 0 1 9 1 1 0 5		-
2	8 1	2 0 1 9 1 1 0 5		-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 23-04-2025 05:57:24PM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 3 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141174748202

(415)7707212489984(8020) **000014117474820 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 3 3 7 6 5 9	9	Impuestos y Aduanas de Florencia	2 8

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 2 0 4 2 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	3 0 5 0 9 3 6 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CALDERON	JARAMILLO	STEFANI	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

PAZ Y SALVO POR HONORARIOS Y CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL
Florencia, Caquetá
Fecha: 1 de agosto de 2025

Yo, **STEFANI CALDERÓN JARAMILLO**, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 30.509.361, actuando en calidad de Representante Legal de la sociedad **FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.**, identificada con NIT 901337659-9, por medio del presente documento certifico que:

La empresa **CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.**, identificada con NIT 901148281-8, representada legalmente por el señor **FRANKLIN WHITE JARAMILLO**, cumplió a cabalidad con todas las obligaciones contractuales derivadas del contrato de prestación de servicios técnicos celebrado con fecha del 11 de julio de 2025, cuyo objeto fue:

"Prestación de servicios de levantamiento topográfico y toma de muestras con entrega de informe técnico y resultados de laboratorio".

Así mismo, se deja constancia de que **FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.** ha recibido a satisfacción el valor total del contrato, correspondiente a la suma de **TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS ($3.350.890,76 M/CTE)**, valor que incluye el IVA, no existiendo a la fecha saldos pendientes ni reclamaciones por parte del contratista.

En virtud de lo anterior, se expide el presente **PAZ Y SALVO**, como constancia de cumplimiento total y cierre definitivo del vínculo contractual, para los fines legales a que haya lugar.

Atentamente,

Stefani Calderón J

STEFANI CALDERÓN JARAMILLO
Representante Legal
FOR+W CONSTRUCTORA S.A.S.
C.C. No. 30.509.361

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE CAMPO

Entre los suscritos:

CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S., sociedad legalmente constituida, identificada con NIT **901148281-8**, con domicilio en Florencia (Caquetá), representada legalmente por el señor **FRANKLIN WHITE JARAMILLO**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.117.526.890**, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE**,

Y el señor **DIEGO ARMANDO SUÁREZ BARRIOS**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.117.534.804** de Florencia, quien actúa en nombre propio y en calidad de **EL CONTRATISTA**,

Se celebra el presente **Contrato de Prestación de Servicios de Transporte y Logística**, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

El contratista se obliga a prestar servicios de transporte terrestre de personal y equipos de campo necesarios para el desarrollo del proyecto denominado:

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA", en el municipio de Valparaíso, Caquetá.

El servicio incluye:

- Traslado de personal técnico, operativo y/o administrativo.
- Transporte de equipos livianos relacionados con los estudios de campo.
- Hasta **tres (3) salidas** durante la vigencia del contrato, en los días que se requieran por parte del contratante.

SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO El valor total del presente contrato es de **UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($1.570.000 COP)**, que el contratante cancelará al contratista contra entrega de los respectivos soportes de cumplimiento y previa verificación de los servicios prestados.

TERCERA: VIGENCIA

El presente contrato tendrá una duración **desde el 9 de julio de 2025 hasta el 30 de julio de 2025**, o hasta agotar las tres (3) salidas pactadas, lo que ocurra primero.

CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga a:

1. Prestar el servicio de transporte en condiciones seguras, puntuales y adecuadas para el personal y equipos.
2. Garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito, seguridad vial y disposiciones legales vigentes.
3. Mantener el vehículo en óptimas condiciones técnicas y mecánicas.
4. Contar con la siguiente documentación vigente:
    - SOAT
    - Certificado de Revisión Técnico-Mecánica y de Gases
    - Licencia de conducción
    - RUT actualizado
    - Cédula de ciudadanía
5. Anexar dichos documentos al presente contrato como soporte.
6. Asumir la responsabilidad por cualquier incidente derivado del mal uso o estado del vehículo.

QUINTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

El contratante se compromete a:

1. Informar al contratista con la debida anticipación sobre las fechas, horarios y destinos de las salidas.
2. Cancelar el valor acordado, previa verificación del cumplimiento del servicio.
3. **Garantizar la alimentación tanto del personal transportado como del conductor durante las salidas programadas.**
4. Coordinar los aspectos logísticos necesarios para el desarrollo de las actividades en terreno.

SEXTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA

El contrato podrá darse por terminado en forma unilateral por cualquiera de las partes, en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado.

SÉPTIMA: ANEXOS

Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos:

- Fotocopia de la cédula del contratista.
- Copia del RUT.
- SOAT vigente.
- Revisión técnico-mecánica vigente.
- Licencia de conducción.

OCTAVA: DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales, las partes fijan como lugar de cumplimiento y jurisdicción el municipio de **Florencia, Caquetá**.

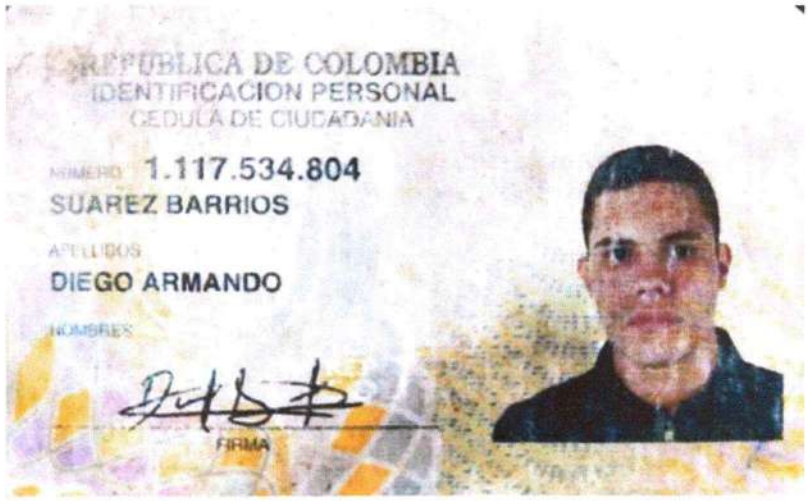
En constancia de lo anterior, se firma el presente contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor, a los nueve (9) días del mes de julio del año dos mil veinticinco (2025).

EL CONTRATANTE
CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.
Representante Legal: Franklin White Jaramillo
C.C. No. 1.117.526.890

Firma: _____

EL CONTRATISTA
DIEGO ARMANDO SUÁREZ BARRIOS
C.C. No. 1.117.534.804 de Florencia

Firma: _____


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.117.534.804
SUAREZ BARRIOS

APELLIDOS
DIEGO ARMANDO

NOMBRES

FIRMA


INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 27-NOV-1994
FLORENCIA
(CAQUETA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.83 ESTATURA | A+ G.S. RH | M SEXO

24-ENE-2013 FLORENCIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES


A-0420100-00274642-M-1117534804-20150304 0043400574A 4 42899120

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14908661684

(415)7707212489984(8020) 000001490866168 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 1 1 7 5 3 4 8 0 4	2	Impuestos y Aduanas de Florencia 2 8	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 1 7 5 3 4 8 0 4	

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Caquetá 1 8	Florencia 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
SUAREZ	BARRIOS	DIEGO	ARMANDO

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Caquetá 1 8	Florencia 0 0 1

41. Dirección principal: EL MANANTIAL PA 105

42. Correo electrónico: diegoarmando271194@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 2 1 2 2 1 3 1 6 8	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
9 6 0 9	2 0 2 1 1 0 1 1	4 9 2 1	2 0 2 2 0 2 0 1			

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 4 9																									

49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros										Exportadores				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
54. Código												57. Modo			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre SUAREZ BARRIOS DIEGO ARMANDO

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 29-04-2025 03:47:30PM

SOAT

PREVISORA SEGUROS

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO | MES | DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO | MES | DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO | MES | DÍA
2024-11-20	2024-11-21	2025-11-20

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
0708004232641000	XYD412	INTERMUNICIPAL	PUBLICO	2600	2008

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
8	TOYOTA	DOBLE CABINA CERRADA

LÍNEA VEHÍCULO: HILUX

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
QD32066348A	8XA33JV2589002246		0.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SUAREZ BARRIOS, DIEGO ARMANDO	3212213163	CC	1117534804	FLORENCIA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	7	99997	0	FLORENCIA

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
910	$ 392200	$ 203900	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 598200

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] / 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

FIRMA AUTORIZADA

[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.
[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

- Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
- La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
- En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.

Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

LA PREVISORA S.A. Compañía de Seguros

Scanned with CamScanner

701

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

TARJETA DE OPERACIÓN
No.485468

DATOS VEHÍCULO

No. DE PLACA:	XYD412	**AÑO MODELO:**	2008
CLASE DE VEHÍCULO:	CAMIONETA	**MARCA:**	TOYOTA
TIPO DE CARROCERIA:	DOBLE CABINA	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CAPACIDAD DE PASAJEROS:	**SENTADOS:** 8	**DE PIE:**	
CARGA:	2000	**MODALIDAD DE SERVICIO:**	MIXTO
LÍNEA:	HILUX		
NIVEL DE SERVICIO:			
RADIO DE ACCIÓN:	NACIONAL		

DATOS EMPRESA

RAZÓN SOCIAL EMPRESA:	COOTRANSCAQUETA LTDA
NIT:	891100355
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:	BARRIO CENTRO
CIUDAD/MUNICIPIO:	FLORENCIA
FECHA DE EXPEDICIÓN:	31-03-2025
VIGENCIA:	**DESDE:** 19-05-2025 **HASTA:** 19-05-2027
AUTORIDAD QUE EXPIDE:	DIRECCION TERRITORIAL HUILA

FIRMA DEL FUNCIONARIO

Scanned with CamScanner

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10015550011

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
XYD412	TOYOTA	HILUX	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.600	VERDE BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIONETA	DOBLE CABINA	DIESEL	2000 - 8

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
QD32-066348A	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
******	N	8XA33JV2589002246	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
SUAREZ BARRIOS DIEGO ARMANDO	C.C. 1117534804

Scanned with CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E
I

FECHA IMPORT.

PUERTAS
4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

****

FECHA MATRÍCULA
14/11/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.
09/07/2021

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTOYTTE MCPAL FLORENCIA





· I T02006573388

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 177685860

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SANTA HELENA

NIT: 901646798

No. de Certificado de Acreditación: 23-CDA-007

Fecha de expedición: 2024/12/06

Fecha de vencimiento: 2025/12/06

DATOS VEHÍCULO

PLACA: XYD412

CLASE: CAMIONETA

MARCA: TOYOTA

MODELO: 2008

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2600

NRO. MOTOR: QD32-066348A

NRO. CHASIS: 8XA33JV2589002246

VIN:

LÍNEA: HILUX

COLOR: VERDE BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: DIEGO A. SUAREZ B.

FIRMA DEL RESPONSABLE

CARLOS HUMBERTO POLO ALMARIO

Scanned with CamScanner

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 1117506952

NOMBRE

JAMINGTON MARTINEZ TROCHEZ

FECHA DE NACIMIENTO

16-01-1989

SANGRE-RH

O+

FECHA DE EXPEDICION

11-04-2023

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

STRIA TTOyTTE MCPAL FLORENCIA

Scanned with CamScanner

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHÍCULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE.	31-05-2023	PARTICULAR
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	11-04-2033	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	11-04-2026	PUBLICO



ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC07001269625

COSMOCOLOR-LC-22

Scanned with CamScanner

Florencia, Caquetá
Fecha: 1 de agosto de 2025

Yo, **DIEGO ARMANDO SUÁREZ BARRIOS**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.117.534.804 de Florencia (Caquetá), por medio del presente documento constato que:

He recibido a satisfacción total el valor pactado en el **Contrato de Prestación de Servicios de Transporte y Logística**, celebrado con la empresa **CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.**, identificada con NIT **901148281-8**, cuyo objeto fue la prestación de servicios de transporte de personal y equipos en el marco del proyecto:

"Estudios y Diseños para la Construcción de la Cubierta del Polideportivo de la I.E.R. Santiago de la Selva – Municipio de Valparaíso, Caquetá", durante el período comprendido entre el 9 de julio y el 30 de julio de 2025.

Declaro expresamente que he cumplido con todas las obligaciones derivadas del contrato mencionado y que he recibido a entera satisfacción el valor total de **UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($1.570.000 COP)**, motivo por el cual expido el presente **PAZ Y SALVO**, manifestando que no tengo saldo pendiente por cobrar, ni reclamación alguna frente a la empresa **CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.**, por este contrato en particular.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento.

DIEGO ARMANDO SUÁREZ BARRIOS
C.C. 1.117.534.804 de Florencia

ASOPAGOS s.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 34367889
REFERENCIA DE PAGO (PIN):
Fecha Pago Planilla: 2025-08-12

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	CONARQUING OBRAS Y MENTORIAS W SAS	TIPO DE PERSONA	Jurídica	TIPO DE DOCUMENTO	NIT
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	901148281	D.V.	8	TIPO DE APORTANTE	B menor a 200 empleados
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CL 21 NO 2 B 23 BRR ALPES	DEPARTAMENTO	CAQUETA	MUNICIPIO	FLORENCIA
ACTIVIDAD ECONÓMICA	7111	CORREO ELECTRÓNICO	FWHITECS@GMAIL.COM	TELÉFONO	4369787
FAX	0	SUCURSAL	003	NOMBRE SUCURSAL	ADICIONAL SANTIAGO DE LA SELVA
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	ARL SURA	Tipo de aportante	Empleador

REPRESENTANTE LEGAL					
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	1117513231	PRIMER APELLIDO	WHITE	SEGUNDO APELLIDO	JARAMILLO
PRIMER NOMBRE	FRANKLIN	SEGUNDO NOMBRE			

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2025	Mes: 07	Año: 2025	Mes: 08	Sucursal
Nro. DE TRABAJADORES		Vlr. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
2		$5.588.500		34367889

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Subtipo Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Actividad Eco	Tipo de Salario	Nombres	Salario Básico
CC-1006538378	01	No	No	No	18	1	3711001	Fijo	HERNANDEZ VARON KEVIN SEBASTIAN	$4.165.000
CC-1117526890	01	No	No	No	18	1	5711001	Fijo	WHITE JARAMILLO FRANKLIN	$1.423.500

NOVEDADES																														
Identificación	ING	Fecha Ing	RET	Fecha Ret	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Nov Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha Lma Inicio	Fecha Lma Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha Vac Fin	AVP	VCT	Fecha Vct Inicio	Fecha Vct Fin	IRL	Fecha Irp Inicio	Fecha Irp Fin
CC - 1006538378																													0		
CC - 1117526890	X	2025-07-01																											0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES											
Identificación	AFP	Dias Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Cot Vol Afil	Cot Vol Aport	Total Cot	Fondo Sol	Fondo Subsistencia	Vlr no ret
CC - 1006538378	PORVENIR	30	$4.165.000	0.1600000	$666.400	$0	$0	$666.400	$0	$0	$0
CC - 1117526890	PORVENIR	30	$1.423.500	0.1600000	$227.800	$0	$0	$227.800	$0	$0	$0

SISTEMA GENERAL DE SALUD											SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES				
Identificación	EPS	Dias Cot	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	Dias Cot	IBC Riesgos	Cód CT	Tarifa	Cot Obl
CC - 1006538378	SANITAS	30	$4.165.000	0.0400000	$166.600	$0	0	$0	0	$0	30	$4.165.000	2	0.0243600	$101.500
CC - 1117526890	NUEVA E.P.S. S.A.	30	$1.423.500	0.0400000	$57.000	$0	0	$0	0	$0	30	$1.423.500	1	0.0696000	$99.100

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días Cota CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-1006538378	COMFACA	30	$4.165.000	0.0400000	$166.600	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117526890	COMFACA	30	$1.423.500	0.0400000	$57.000	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 07											
TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA											
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PORVENIR	2	$894.200	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$894.200

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA																			
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOTAL APORTES COT	SUBTOTAL APORTES	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
SANITAS	1	$166.600	$0	0	$0	0	$0	$166.600	0	$0	$0	$166.600	$0	0	$0	$0	$166.600	$0	$0	$166.600
NUEVA E.P.S. S.A.	1	$57.000	$0	0	$0	0	$0	$57.000	0	$0	$0	$57.000	$0	0	$0	$0	$57.000	$0	$0	$57.000

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA													
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDADES	VLR INCAPACIDADES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACIÓN	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQUIDACIÓN INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
ARL SURA	2	$200.600	0	$0	$0	$200.600	0	$0	$200.600	0	$0	$0	$200.600

TOTAL APORTES PARAFISCALES					
NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
COMFACA	2	$223.600	0	$0	$223.600
SENA	0	$0	0	$0	$0
ICBF	0	$0	0	$0	$0
ESAP	0	$0	0	$0	$0
MinEdu	0	$0	0	$0	$0

TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
SALUD	2	$223.600
PENSIONES	1	$894.200
RIESGOS PROFESIONALES	1	$200.600
CAJAS DE COMPENSACIÓN	1	$223.600
SENA	1	$0
ICBF	1	$0
ESAP	1	$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	$0
GRAN TOTAL	1	$1.542.000

ASOPAGOS s.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 34212411
REFERENCIA DE PAGO (PIN):
Fecha Pago Planilla: 2025-07-30

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	CONARQUING OBRAS Y MENTORIAS W SAS	TIPO DE PERSONA	Jurídica	TIPO DE DOCUMENTO	NIT
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	901148281	D.V.	8	TIPO DE APORTANTE	B menor a 200 empleados
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CL 21 NO 2 B 23 BRR ALPES	DEPARTAMENTO	CAQUETA	MUNICIPIO	FLORENCIA
ACTIVIDAD ECONÓMICA	7111	CORREO ELECTRÓNICO	FWHITECS@GMAIL.COM	TELÉFONO	4369787
FAX	0	SUCURSAL	1	NOMBRE SUCURSAL	Cubierta Santiago de la Selva
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	ARL SURA	Tipo de aportante	Empleador

REPRESENTANTE LEGAL					
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	1117526890	PRIMER APELLIDO	WHITE	SEGUNDO APELLIDO	JARAMILLO
PRIMER NOMBRE	FRANKLIN	SEGUNDO NOMBRE			

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2025	Mes: 07	Año: 2025	Mes: 08	Sucursal
Nro. DE TRABAJADORES		Vlr. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
6		$8.265.034		34212411

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Subtipo Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Actividad Eco	Tipo de Salario	Nombres	Salario Básico
CC-1193535947	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	ARISTIZABAL NOREÑA JUAN DAVID	$2.000.000
CC-1010211735	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	DIAZ ALVAREZ HENRY ISAIAS	$2.000.000
CC-1117545697	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	HERNANDEZ VARON GERALDINE JULIXA	$1.423.500
CC-5819666	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	MONCADA SUAZA JORGE ANDRES	$3.000.000
CC-1117539523	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	RODRIGUEZ OYOLA HUMBERTO	$1.423.500
CC-1044101307	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	VANEGAS CHAVERRA EDUARD DANILO	$1.423.500

NOVEDADES																														
Identificación	ING	Fecha Ing	RET	Fecha Ret	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Nov Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha Lma Inicio	Fecha Lma Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha Vac Fin	AVP	VCT	Fecha Vct Inicio	Fecha Vct Fin	IRL	Fecha Irp Inicio	Fecha Irp Fin
CC - 1193535947	X	2025-07-09																											0		
CC - 1010211735	X	2025-07-09																											0		
CC - 1117545697	X	2025-07-09																											0		
CC - 5819666	X	2025-07-09																											0		
CC - 1117539523	X	2025-07-09																											0		
CC - 1044101307	X	2025-07-09																											0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES											
Identificación	AFP	Dias Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Cot Vol Afil	Cot Vol Aport	Total Cot	Fondo Sol	Fondo Subsistencia	Vlr no ret
CC - 1193535947	PROTECCION	22	$1.466.667	0.1600000	$234.700	$0	$0	$234.700	$0	$0	$0
CC - 1010211735	COLPENSIONES	22	$1.466.667	0.1600000	$234.700	$0	$0	$234.700	$0	$0	$0
CC - 1117545697	COLPENSIONES	22	$1.043.900	0.1600000	$167.100	$0	$0	$167.100	$0	$0	$0
CC - 5819666	PORVENIR	22	$2.200.000	0.1600000	$352.000	$0	$0	$352.000	$0	$0	$0
CC - 1117539523	COLPENSIONES	22	$1.043.900	0.1600000	$167.100	$0	$0	$167.100	$0	$0	$0
CC - 1044101307	PROTECCION	22	$1.043.900	0.1600000	$167.100	$0	$0	$167.100	$0	$0	$0

SISTEMA GENERAL DE SALUD											SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES				
Identificación	EPS	Dias Cot	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	Dias Cot	IBC Riesgos	Cód CT	Tarifa	Cot Obl
CC - 1193535947	EPS SURA	22	$1.466.667	0.0400000	$58.700	$0	0	$0	0	$0	22	$1.466.667	1	0.0052200	$7.700
CC - 1010211735	NUEVA E.P.S. S.A.	22	$1.466.667	0.0400000	$58.700	$0	0	$0	0	$0	22	$1.466.667	1	0.0052200	$7.700
CC - 1117545697	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	$0	0	$0	0	$0	22	$1.043.900	1	0.0052200	$5.500
CC - 5819666	SANITAS	22	$2.200.000	0.0400000	$88.000	$0	0	$0	0	$0	22	$2.200.000	1	0.0052200	$11.500
CC - 1117539523	SANITAS	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	$0	0	$0	0	$0	22	$1.043.900	1	0.0052200	$5.500
CC - 1044101307	EPS SURA	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	$0	0	$0	0	$0	22	$1.043.900	1	0.0052200	$5.500

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días Cot a CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-1193535947	COMFACA	22	$1.466.667	0.0400000	$58.700	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1010211735	COMFACA	22	$1.466.667	0.0400000	$58.700	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117545697	COMFACA	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-5819666	COMFACA	22	$2.200.000	0.0400000	$88.000	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117539523	COMFACA	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1044101307	COMFACA	22	$1.043.900	0.0400000	$41.800	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 07											
TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA											
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PROTECCION	2	$401.800	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$401.800
COLPENSIONES	3	$568.900	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$568.900

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 07

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PORVENIR	1	$352.000	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$352.000

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOTAL APORTES COT	SUBTOTAL APORTES	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
SANITAS	2	$129.800	$0	0	$0	0	$0	$129.800	0	$0	$0	$129.800	$0	0	$0	$0	$129.800	$0	$0	$129.800
NUEVA E.P.S. S.A. MOV	1	$41.800	$0	0	$0	0	$0	$41.800	0	$0	$0	$41.800	$0	0	$0	$0	$41.800	$0	$0	$41.800
EPS SURA	2	$100.500	$0	0	$0	0	$0	$100.500	0	$0	$0	$100.500	$0	0	$0	$0	$100.500	$0	$0	$100.500
NUEVA E.P.S. S.A.	1	$58.700	$0	0	$0	0	$0	$58.700	0	$0	$0	$58.700	$0	0	$0	$0	$58.700	$0	$0	$58.700

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDADES	VLR INCAPACIDADES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACIÓN	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQUIDACIÓN INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
ARL SURA	6	$43.400	0	$0	$0	$43.400	0	$0	$43.400	0	$0	$0	$43.400

TOTAL APORTES PARAFISCALES

NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
COMFACA	6	$330.800	0	$0	$330.800
SENA	0	$0	0	$0	$0
ICBF	0	$0	0	$0	$0
ESAP	0	$0	0	$0	$0
MinEdu	0	$0	0	$0	$0

TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
SALUD	4	$330.800
PENSIONES	3	$1.322.700
RIESGOS PROFESIONALES	1	$43.400
CAJAS DE COMPENSACIÓN	1	$330.800
SENA	1	$0
ICBF	1	$0
ESAP	1	$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	$0
GRAN TOTAL	1	$2.027.700

ASOPAGOS s.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 34376105
REFERENCIA DE PAGO (PIN):
Fecha Pago Planilla: 2025-08-15

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	CONARQUING OBRAS Y MENTORIAS W SAS	TIPO DE PERSONA	Jurídica	TIPO DE DOCUMENTO	NIT
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	901148281	D.V.	8	TIPO DE APORTANTE	B menor a 200 empleados
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CL 21 NO 2 B 23 BRR ALPES	DEPARTAMENTO	CAQUETA	MUNICIPIO	FLORENCIA
ACTIVIDAD ECONÓMICA	7111	CORREO ELECTRÓNICO	FWHITECS@GMAIL.COM	TELÉFONO	4369787
FAX	0	SUCURSAL	003	NOMBRE SUCURSAL	ADICIONAL SANTIAGO DE LA SELVA
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	ARL SURA	Tipo de aportante	Empleador

REPRESENTANTE LEGAL					
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	1117513231	PRIMER APELLIDO	WHITE	SEGUNDO APELLIDO	JARAMILLO
PRIMER NOMBRE	FRANKLIN	SEGUNDO NOMBRE			

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2025	Mes: 08	Año: 2025	Mes: 09	Sucursal
Nro. DE TRABAJADORES		Vlr. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
2		$5.588.500		34376105

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Subtipo Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Actividad Eco	Tipo de Salario	Nombres	Salario Básico
CC-1006538378	01	No	No	No	18	1	3711001	Fijo	HERNANDEZ VARON KEVIN SEBASTIAN	$4.165.000
CC-1117526890	01	No	No	No	18	1	5711001	Fijo	WHITE JARAMILLO FRANKLIN	$1.423.500

NOVEDADES																														
Identificación	ING	Fecha Ing	RET	Fecha Ret	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Nov Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha Lma Inicio	Fecha Lma Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha Vac Fin	AVP	VCT	Fecha Vct Inicio	Fecha Vct Fin	IRL	Fecha Irp Inicio	Fecha Irp Fin
CC - 1006538378																													0		
CC - 1117526890																													0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES											
Identificación	AFP	Dias Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Cot Vol Afil	Cot Vol Aport	Total Cot	Fondo Sol	Fondo Subsistencia	Vlr no ret
CC - 1006538378	PORVENIR	30	$4.165.000	0.1600000	$666.400	$0	$0	$666.400	$0	$0	$0
CC - 1117526890	PORVENIR	30	$1.423.500	0.1600000	$227.800	$0	$0	$227.800	$0	$0	$0

SISTEMA GENERAL DE SALUD											SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES				
Identificación	EPS	Dias Cot	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	Dias Cot	IBC Riesgos	Cód CT	Tarifa	Cot Obl
CC - 1006538378	SANITAS	30	$4.165.000	0.0400000	$166.600	$0	0	$0	0	$0	30	$4.165.000	2	0.0243600	$101.500
CC - 1117526890	NUEVA E.P.S. S.A.	30	$1.423.500	0.0400000	$57.000	$0	0	$0	0	$0	30	$1.423.500	1	0.0696000	$99.100

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días Cota CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-1006538378	COMFACA	30	$4.165.000	0.0400000	$166.600	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117526890	COMFACA	30	$1.423.500	0.0400000	$57.000	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 08

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PORVENIR	2	$894.200	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$894.200

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOTAL APORTES COT	SUBTOTAL APORTES	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
SANITAS	1	$166.600	$0	0	$0	0	$0	$166.600	0	$0	$0	$166.600	$0	0	$0	$0	$166.600	$0	$0	$166.600
NUEVA E.P.S. S.A.	1	$57.000	$0	0	$0	0	$0	$57.000	0	$0	$0	$57.000	$0	0	$0	$0	$57.000	$0	$0	$57.000

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDADES	VLR INCAPACIDADES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACIÓN	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQUIDACIÓN INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
ARL SURA	2	$200.600	0	$0	$0	$200.600	0	$0	$200.600	0	$0	$0	$200.600

TOTAL APORTES PARAFISCALES

NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
COMFACA	2	$223.600	0	$0	$223.600
SENA	0	$0	0	$0	$0
ICBF	0	$0	0	$0	$0
ESAP	0	$0	0	$0	$0
MinEdu	0	$0	0	$0	$0

TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
SALUD	2	$223.600
PENSIONES	1	$894.200
RIESGOS PROFESIONALES	1	$200.600
CAJAS DE COMPENSACIÓN	1	$223.600
SENA	1	$0
ICBF	1	$0
ESAP	1	$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	$0
GRAN TOTAL	1	$1.542.000

ASOPAGOS s.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 34212824
REFERENCIA DE PAGO (PIN):
Fecha Pago Planilla: 2025-07-30

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	CONARQUING OBRAS Y MENTORIAS W SAS	TIPO DE PERSONA	Jurídica	TIPO DE DOCUMENTO	NIT
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	901148281	D.V.	8	TIPO DE APORTANTE	B menor a 200 empleados
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CL 21 NO 2 B 23 BRR ALPES	DEPARTAMENTO	CAQUETA	MUNICIPIO	FLORENCIA
ACTIVIDAD ECONÓMICA	7111	CORREO ELECTRÓNICO	FWHITECS@GMAIL.COM	TELÉFONO	4369787
FAX	0	SUCURSAL	1	NOMBRE SUCURSAL	Cubierta Santiago de la Selva
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	ARL SURA	Tipo de aportante	Empleador

REPRESENTANTE LEGAL					
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	1117526890	PRIMER APELLIDO	WHITE	SEGUNDO APELLIDO	JARAMILLO
PRIMER NOMBRE	FRANKLIN	SEGUNDO NOMBRE			

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2025	Mes: 08	Año: 2025	Mes: 09	Sucursal
Nro. DE TRABAJADORES		Vlr. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
6		$3.005.468		34212824

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Subtipo Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Actividad Eco	Tipo de Salario	Nombres	Salario Básico
CC-1193535947	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	ARISTIZABAL NOREÑA JUAN DAVID	$2.000.000
CC-1010211735	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	DIAZ ALVAREZ HENRY ISAIAS	$2.000.000
CC-1117545697	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	HERNANDEZ VARON GERALDINE JULIXA	$1.423.500
CC-5819666	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	MONCADA SUAZA JORGE ANDRES	$3.000.000
CC-1117539523	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	RODRIGUEZ OYOLA HUMBERTO	$1.423.500
CC-1044101307	01	No	No	No	18	1	1711001	Fijo	VANEGAS CHAVERRA EDUARD DANILO	$1.423.500

NOVEDADES																																
Identificación	ING	Fecha Ing	RET	Fecha Ret	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Nov Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha Lma Inicio	Fecha Lma Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha Vac Fin	AVP	VCT	Fecha Vct Inicio	Fecha Vct Fin	IRL	Fecha Irp Inicio	Fecha Irp Fin
CC - 1193535947			X	2025-08-08																									0		
CC - 1010211735			X	2025-08-08																									0		
CC - 1117545697			X	2025-08-08																									0		
CC - 5819666			X	2025-08-08																									0		
CC - 1117539523			X	2025-08-08																									0		
CC - 1044101307			X	2025-08-08																									0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES											
Identificación	AFP	Dias Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Cot Vol Afil	Cot Vol Aport	Total Cot	Fondo Sol	Fondo Subsistencia	Vlr no ret
CC - 1193535947	PROTECCION	8	$533.334	0.1600000	$85.400	$0	$0	$85.400	$0	$0	$0
CC - 1010211735	COLPENSIONES	8	$533.334	0.1600000	$85.400	$0	$0	$85.400	$0	$0	$0
CC - 1117545697	COLPENSIONES	8	$379.600	0.1600000	$60.800	$0	$0	$60.800	$0	$0	$0
CC - 5819666	PORVENIR	8	$800.000	0.1600000	$128.000	$0	$0	$128.000	$0	$0	$0
CC - 1117539523	COLPENSIONES	8	$379.600	0.1600000	$60.800	$0	$0	$60.800	$0	$0	$0
CC - 1044101307	PROTECCION	8	$379.600	0.1600000	$60.800	$0	$0	$60.800	$0	$0	$0

SISTEMA GENERAL DE SALUD											SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES				
Identificación	EPS	Dias Cot	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	Dias Cot	IBC Riesgos	Cód CT	Tarifa	Cot Obl
CC - 1193535947	EPS SURA	8	$533.334	0.0400000	$21.400	$0	0	$0	0	$0	8	$533.334	1	0.0052200	$2.800
CC - 1010211735	NUEVA E.P.S. S.A.	8	$533.334	0.0400000	$21.400	$0	0	$0	0	$0	8	$533.334	1	0.0052200	$2.800
CC - 1117545697	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	8	$379.600	0.0400000	$15.200	$0	0	$0	0	$0	8	$379.600	1	0.0052200	$2.000
CC - 5819666	SANITAS	8	$800.000	0.0400000	$32.000	$0	0	$0	0	$0	8	$800.000	1	0.0052200	$4.200
CC - 1117539523	SANITAS	8	$379.600	0.0400000	$15.200	$0	0	$0	0	$0	8	$379.600	1	0.0052200	$2.000
CC - 1044101307	EPS SURA	8	$379.600	0.0400000	$15.200	$0	0	$0	0	$0	8	$379.600	1	0.0052200	$2.000

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días Cota CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-1193535947	COMFACA	8	$533.334	0.0400000	$21.400	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1010211735	COMFACA	8	$533.334	0.0400000	$21.400	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117545697	COMFACA	8	$379.600	0.0400000	$15.200	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-5819666	COMFACA	8	$800.000	0.0400000	$32.000	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1117539523	COMFACA	8	$379.600	0.0400000	$15.200	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0
CC-1044101307	COMFACA	8	$379.600	0.0400000	$15.200	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 08											
TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA											
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PORVENIR	1	$128.000	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$128.000
PROTECCION	2	$146.200	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$146.200
COLPENSIONES	3	$207.000	$0	$0	$0	$0	0	$0	$0	$0	$207.000

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOTAL APORTES COT	SUBTOTAL APORTES	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
NUEVA E.P.S. S.A. MOV	1	$15.200	$0	0	$0	0	$0	$15.200	0	$0	$0	$15.200	$0	0	$0	$0	$15.200	$0	$0	$15.200
NUEVA E.P.S. S.A.	1	$21.400	$0	0	$0	0	$0	$21.400	0	$0	$0	$21.400	$0	0	$0	$0	$21.400	$0	$0	$21.400
EPS SURA	2	$36.600	$0	0	$0	0	$0	$36.600	0	$0	$0	$36.600	$0	0	$0	$0	$36.600	$0	$0	$36.600
SANITAS	2	$47.200	$0	0	$0	0	$0	$47.200	0	$0	$0	$47.200	$0	0	$0	$0	$47.200	$0	$0	$47.200

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA

ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDADES	VLR INCAPACIDADES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACIÓN	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQUIDACIÓN INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
ARL SURA	6	$15.800	0	$0	$0	$15.800	0	$0	$15.800	0	$0	$0	$15.800

TOTAL APORTES PARAFISCALES

NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
COMFACA	6	$120.400	0	$0	$120.400
SENA	0	$0	0	$0	$0
ICBF	0	$0	0	$0	$0
ESAP	0	$0	0	$0	$0
MinEdu	0	$0	0	$0	$0

TOTAL A PAGAR

CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
SALUD	4	$120.400
PENSIONES	3	$481.200
RIESGOS PROFESIONALES	1	$15.800
CAJAS DE COMPENSACIÓN	1	$120.400
SENA	1	$0

TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
ICBF	1	$0
ESAP	1	$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	$0
GRAN TOTAL	1	$737.800

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002

Valparaíso, Caquetá, quince (15) de agosto de 2025

Señores:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE VALPARAÍSO – CAQUETÁ
OFICINA DE CONTRATACIÓN
L.C.

Referencia: Presentación de informe contractual del proyecto: **Estudios y diseños para la construcción de la cubierta del polideportivo de la I.E.R. Santiago de la Selva**.

Yo, **Jeraldine Hurtado Martínez**, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.779.157 de Florencia Caquetá, con Tarjeta Profesional No. 78704-T, en calidad de Contadora Pública de la empresa **CONARQING OBRAS Y MENTORÍAS W S.A.S.**, identificada con NIT 901.148.281-8, bajo la gravedad de juramento manifiesto que la empresa ha cumplido, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de expedición de la presente certificación, con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados mediante contrato de trabajo.

En tal sentido, declaro que la empresa se encuentra a **Paz y Salvo** con las Empresas Promotoras de Salud – EPS –, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL –, las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF – y el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA –.

Se expide la presente certificación para los fines pertinentes.

Jeraldine Hurtado Martínez
Contadora Pública
C.C. 40.779.157 de Florencia Caquetá
T.P. No. 78704-T

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **40.779.157**

HURTADO MARTINEZ

APELLIDOS

JERALDINE

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **05-FEB-1975**

PITALITO
(HUILA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70	**B+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

13-ABR-1993 FLORENCIA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-4400100-00263209-F-0040779157-20101029 0024638276A 1 9081049665



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

78704-T

JERALDINE
HURTADO MARTINEZ
C.C. 40779157
RES. INSCRIPCION 64 DEL 10/05/2001
UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA

SANDRA LILIANA DUARTE CUADROS
DIRECTOR GENERAL (E)

238632 87330



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

6B1459C5A3C3066

LA REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIALJUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JERALDINE HURTADO MARTINEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 40779157 de PITALITO (HUILA) Y Tarjeta Profesional No 78704-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR ELREGISTRO

Dado en BOGOTA a los 30 días del mes de Mayo de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página webwww.jcc.gov.co digitando el número del certificado

CONARQING OBRAS Y MENTORIAS W SAS

NIT: 901148281-8

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA

Persona Jurídica

CL 21 NO 2 B 23 BRR LOS ALPES, Florencia, Caquetá, Colombia, CP 180001

Tel. 3505305345

Email. fwhitecs@gmail.com

Autorización factura electrónica de venta No. 18764094557841 válida desde 2025-06-18 hasta 2027-06-18 rango desde FE1 hasta FE500.

Razón Social:	MUNICIPIO DE VALPARAISO
NIT :	800050407
Dirección:	CALLE 11 NO. 3-50, Valparaíso, Caquetá, Colombia, CP 185057
Teléfono:	
Email:	s-planeqacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Forma de Pago:	Contado
Medio de Pago:	Transferencia Débito
Total de Lineas:	1

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA :	**FE3**
MONEDA:	**COP Colombia, Pesos**
HORA EMISIÓN:	**21:41:41-05:00**
FECHA FIRMADO:	**11/08/2025 21:41:45**

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
11	08	2025	–	–	–

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPUESTOS			DCTO.	TOTAL
						NOM.	% o VAL	MONTO		
1	001	CONSULTORIAS CONTRATO DE CONSULTORIA CUYO OBJETO CONSISTE EN REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAISO CAQUETA.	WSD	1,00	$33.412.890,76	IVA	19%	$6,348,449.24	0,00	$33.412.890,76

Notas:

SON: (treinta y nueve millones setecientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos)

CUFE: 8a4235632a720f752062f020efc5d8fe9434bed3574ff6779fe4abda9d3ad0ec2fd4765fbd2db4136e24b05f2fe2767c

Subtotal:	$33.412.890,76
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
IVA:	$6.348.449,24
Total:	$39.761.340,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$33.412.890,76	19,00%	$6.348.449,24

Firma Digital: Ung/QVbn6J8hDRiwzgNjG8OA0jZuBY6aWf2sERkJA1hWWNJA0nEg4lCsKXiVCKCP hlP3vulLG9LfShj5ykYUTKJGO2WS1v18EvUhSEDP0YsjBjk4yX +7B8lXwFaU20DU f8n095NBX6rjzsts7VCdgopCuXb9cYjrgtz5DBpKVLVHniqs6WbHbg4YtM/QuQtl JvAFSYqHMLEjAEBlpE/joD3n7l0lulGe+Lv dECFkxrbljf1Ou3PoxL2a2ZdlymW1 UeRCxQB5FobAo5nyCpvOqPpPFlNGV5G3r19rJ2AkTK/GtUCpV0l7v9duQVupCY7H JOp2Ri3MQ5JsPPA1iefV fw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141171118054

(415)7707212489984(8020) 000014117111805 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 1 4 8 2 8 1	8	Impuestos y Aduanas de Florencia	2 8	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONARQING OBRAS Y MENTORIAS W SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Caquetá 1 8	Florencia 0 0 1

41. Dirección principal
CL 21 NO 2 B 23 BRR ALPES

42. Correo electrónico fwhitecs@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 5 0 5 3 0 5 3 4 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 2 0	2 0 1 8 0 1 2 3	4 3 1 2	2 0 1 8 0 1 2 3	4 3 3 0	4 1 1 2		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 9 1 4 2 4 8 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 6

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre TORRES GARCIA EDSON ALEXANDER
985. Cargo Analista II

Fecha generación documento PDF: 16-05-2025 09:10:57AM

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141171118054

(415)7707212489984(8020) **000014117111805 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 1 4 8 2 8 1	8	Impuestos y Aduanas de Florencia	2 8	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número	1	3
73. Fecha	2 0 1 8 0 1 2 2	2 0 2 5 0 3 1 1
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 1 8 0 1 2 3	2 0 2 5 0 3 1 9
77. No. Matrícula mercantil	1 0 2 6 8 4	1 0 2 6 8 4
78. Departamento	1 8	1 8
79. Ciudad/Municipio	4 1	4 1

Vigencia

80. Desde	2 0 1 8 0 1 2 2
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: *Superintendencia de Sociedades* 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 2 5 0 4 0 1		-
2				-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 3 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141171118054

(415)7707212489984(8020) **000014117111805 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 4 8 2 8 1		Impuestos y Aduanas de Florencia 2 8	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 5 0 3 1 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 1 1 7 5 2 6 8 9 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
WHITE	JARAMILLO	FRANKLIN	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 5 0 3 1 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 0 7 6 1 0 7 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
JARAMILLO	IBAÑEZ	FABIOLA	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO