EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL

CONTRATO No. SGR 2020517

FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS - FASE 3 Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA ETAPA DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN, CORREDOR QUE CONECTA LA VÍA CENTRAL LÍBANO Y LA UNIÓN PENEYA (CAQUETÁ).

INFORME MENSUAL 9
ENTRE FEBRERO 3 DE 2020 Y MARZO 2 DE 2021

JPS Ingeniería S.A.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

VERSIÓN 0

BOGOTÁ, D.C., MARZO DE 2021

EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL

CONTRATO No. SGR 2019967

FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS - FASE 3 Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA ETAPA DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN, CORREDOR QUE CONECTA LA VÍA CENTRAL LÍBANO Y LA UNIÓN PENEYA (CAQUETÁ)

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
0	MARZO DE 2021	Documento original

BOGOTÁ, D.C., MARZO DE 2021

TABLA CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN. 6
2. GENERALIDADES. 9
2.1 OBJETIVO GENERAL. 9
2.2 ALCANCE. 9
3. DATOS GENERALES DEL CONTRATO. 10
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 10
3.2 OBJETO DE CONTRATO. 12
4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE CONSULTORÍA. 17
4.1. ACTIVIDADES EN CAMPO 17
4.2. APROBACIÓN DE PRODUCTOS A1-A2, B1-B2 17
4.3. ENTREGABLES A1-A2 Y B1-B2 17
4.4. PRODUCTOS B3, B Y C 18
4.5. ENTREGA DE PRODUCTOS EN ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN 19
4.5.1. D .01 ESTUDIO DE TRÁNSITO 19
4.5.2. D.02 A -LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEGURIDAD VIAL Y ESTUDIOS DE SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO. 19
4.5.3. D.03 DISEÑO URBANÍSTICO Y PAISAJÍSTICO, DISEÑO ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO PÚBLICO, ESTUDIO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES Y PROYECTADAS. .23
4.5.4. D.04 ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA DE DETALLE, ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, PONTONES, VIADUCTOS, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN. 24
4.5.5. D.05 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN. 26
4.5.6. D.06 ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO. 26
4.5.7. D.07 ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y, DISEÑOS ESTRUCTURALES DE MUROS DE CONTENCIÓN Y OBRAS HIDRÁULICAS. 27
4.5.8. D.08 GESTIÓN PREDIAL, GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO, COMPONENTE SOCIAL, PAGA, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. 30
4.5.9. D.09 CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO, CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN EL CUAL SE INCLUYAN LAS ETAPAS PRECONTRACTUALES, EJECUCIÓN DE OBRA E INTERVENTORÍA Y LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO. 32

4.5.10. D.10 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN Y DOCUMENTOS, PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO. 33
4.5.11. D.11 ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY 1523 DE 2012, DE ACUERDO CON LA ESCALA DE DISEÑO DEL PROYECTO. 34
4.5.12. E.01 PLAN DE OPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD. 34
4.5.13. F.01 INFORME DE FACTIBILIDAD. 35
4.5.14. G.01 PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO ESTRUCTURADO. 35
4.5.15. H.01 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE LOS OCAD. 35
4.5.16. H.02 DOCUMENTOS MODELOS REQUERIDOS PARA LA ETAPA PRECONTRACTUAL. 36
5. INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA 36
6. CONTROL DE PERSONAL 36
7. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA 36
8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS 37
9. FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO 37

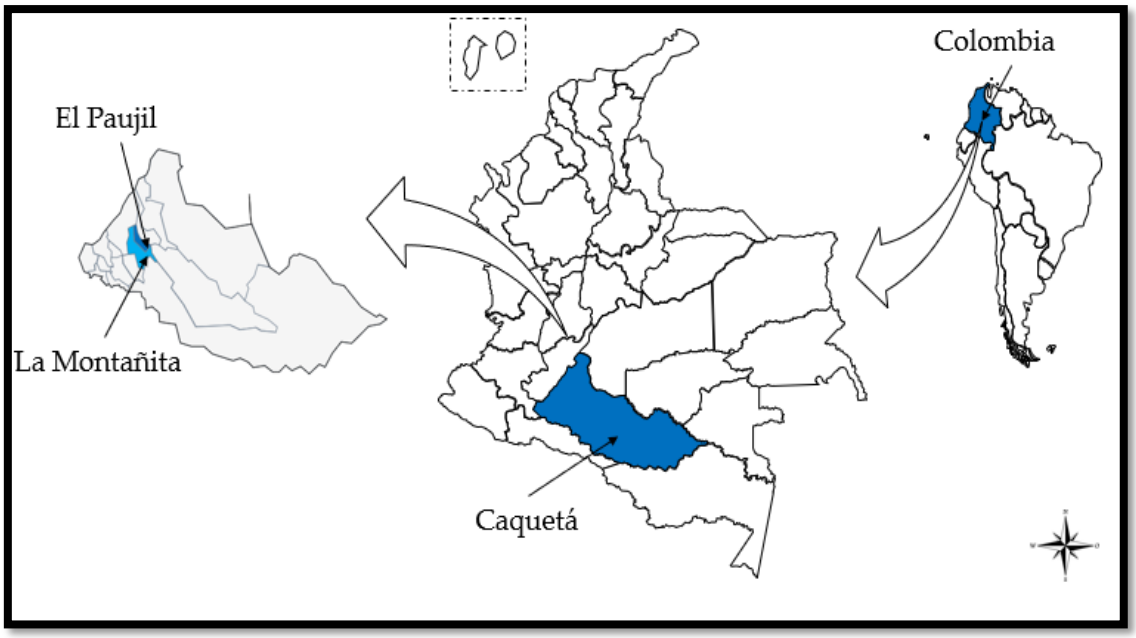
LISTADO DE TABLAS

Cuadro 2.1 Objeto del Contrato.....12
Tabla 3.1 Información Contractual. Fuente: Contrato N° 2020517. 13
Tabla 3.1 Personal mínimo requerido.....15

1. INTRODUCCIÓN.

El corredor Vía Central Líbano - La Unión Peneya (Caquetá), es una vía terciaria de gran importancia para los municipios de La Montañita y El Paujil ya que comunica los habitantes del centro poblado La Unión Peneya y a 13 veredas de ambos municipios con las cabeceras Municipales de La Montañita y El Paujil. La vía además contribuye con la red de conexión a la capital del departamento de Caquetá y favorece el acceso a la actividad agropecuaria y de abastecimiento de la canasta familiar. Sin embargo, las deficiencias de mantenimiento periódico, tanto de la superficie de rodadura como de las obras de drenaje sumado a la alta pluviosidad de la zona, han provocado el deterioro de varios tramos que ya se encuentran en mal estado y con drenajes inoperantes., en la siguiente ilustración se muestra su localización:

Ilustración 1 Localización de los municipios de El Paujil y La Montañita en el departamento de Caquetá en Colombia



Fuente: Mapa político en vectores de Colombia – Departamentos Y Municipios MOE"

Ilustración 2. Vía Central Líbano - La Unión Peneya (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia

El corredor vial limita al norte con el límite geográfico del municipio de El Paujil – Caquetá y al sur con el límite geográfico del municipio de La Montañita. El municipio de El Paujil se encuentra ubicado al occidente del Caquetá y al nororiente en relación con Florencia. Limita al norte con el departamento del Huila y con el municipio de El Doncello, al sur con los municipios de La Montañita y Cartagena del Chairá, al oriente con el municipio de El Doncello, y al occidente con el municipio de La Montañita. Su cabecera está a 50 kilómetros de la ciudad de Florencia, capital del departamento del Caquetá. El municipio posee una extensión de 1.338 kilómetros cuadrados. Por otro lado, el municipio de La Montañita limita al norte con los municipios de Florencia y El Paujil; por el oriente con los municipios del Paujil y Cartagena del Chaira, por el occidente con los municipios de Milán y Florencia y por el sur con el municipio de Solano. El municipio posee una extensión de 1484 kilómetros cuadrados[1].

[1] INFORME 2: PERFIL INICIATIVA 618410304245 "Pavimentar en asfalto caliente, tres tramos de vías terciarias del Municipio de la Montañita Caquetá-ENTerritorio"

La Vía Central Líbano - La Unión Peneya, la cual comunica el caserío de La Unión Peneya, las veredas El Treinta Bajo, La Argelia, El Treinta, Balcones, El Jordán, Palma Azul, Galicia, La Palma Arriba, La Tigrera, El Vergel, Agua Blanca, La Florida y Corea con la vía Principal entre los Municipios de El Paujil y La Montañita, el deterioro de la vía ocasiona que los desplazamientos se desarrollen en una mayor cantidad de tiempo y el transporte de vehículos tipo campero se restrinja, lo cual incrementa considerablemente su precio y limita la capacidad de personas por vehículo.

Esta vía terciaria es de gran importancia para los municipios de La Montañita y El Paujil ya que comunica los habitantes del centro poblado La Unión Peneya y a 13 veredas de ambos municipios con las cabeceras Municipales de La Montañita y El Paujil, y para desplazarse a la capital del departamento y acceder además a los servicios básicos como salud, educación, y todas las actividades comerciales inherentes a la actividad agropecuaria y de abastecimiento de la canasta familiar, sin embargo las deficiencias de mantenimiento periódico tanto de la superficie de rodadura cómo de las obras de drenaje sumado a la alta pluviosidad de la zona han provocado el deterioro de varios tramos que ya se encuentran en mal estado y con drenajes inoperantes.

El corredor vial de intervención corresponde a un recorrido de aproximadamente 35 km, cuenta con un tramo inicial de 3.5 km pavimentados, el resto está sin pavimentar a excepción de 3 pequeños tramos en alta pendiente, se observó que en la mayor parte del trayecto se realizaron intervenciones parciales con afirmado; sin embargo en algunos puntos se identificó la presencia de lodos, hay una gran cantidad de obras hidráulicas pero muchas de ellas se encuentran obstruidas o sin adecuado funcionamiento debido a falta de limpieza, sobre todo después de la intervención con afirmado, pues no se conformaron cunetas. Adicional a esto, la mayoría de los puentes tiene un ancho entre 4m y 4.5m lo cual limita el tránsito por los puentes a un solo carril.

Con base en lo anterior, Se celebró el Contrato Interadministrativo (ENTerritorio No. 219140) y ART SC 0331 19, suscrito entre la Agencia de Renovación del Territorio y ENTERRITORIO cuyo objeto es “realizar la estructuración y formulación de proyectos de inversión del sector transporte en el marco de la implementación de los PDET, para presentar al Sistema General de Regalías u otras fuentes de financiación, conforme a lo establecido en la normatividad vigente”.

2. GENERALIDADES.

2.1 Objetivo General.

Presentar a la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial – ENTERRITORIO, el informe mensual de consultoría No. 7, del periodo comprendido entre el 3 de diciembre de 2020 y el 2 de enero de 2021.

2.2 Alcance.

El propósito de este informe mensual es presentar las actividades de consultoría que se han ejecutado durante el periodo del 3 diciembre de 2020 al 2 de enero de 2021, cumpliendo estrictamente con las normas técnicas vigentes y aplicables a cada especialidad, garantizando la correcta terminación de los "**FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS - FASE 3 Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA ETAPA DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN, CORREDOR QUE CONECTA LA VÍA CENTRAL LÍBANO Y LA UNIÓN PENEYA (CAQUETÁ)".**

3. DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

3.1 Descripción General del Contrato.

Contrato de consultoría No. 2020517 firmado entre JPS INGENIERÍA S.A. y la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio tiene como objeto la "FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS - FASE 3 Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA ETAPA DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN, CORREDOR QUE CONECTA LA VÍA CENTRAL LÍBANO Y LA UNIÓN PENEYA (CAQUETÁ)".

De acuerdo con el alcance actual del contrato, se establece que se deberá ejecutar en 3 fases, con un plazo de ejecución de 8 meses a partir de la fecha de firma de acta de inicio, los alcances de cada una de las fases se describen a continuación:

- ETAPA DE PREINVERSIÓN, Formulación, estructuración y estudios y diseños definitivos de proyectos con cumplimiento de requisitos SGR y otras fuentes de financiación, FASE DE **FORMULACIÓN**. Con un plazo de ejecución de 2 meses.

A.01	Verificación de información preliminar
A.02	Diagnóstico del corredor
B.01	Diseños y estudios técnicos en fase de formulación
B.02	Informe Técnico de Alternativas de Diseño
B.03	Evaluación Socioeconómica y Viabilidad del Proyecto
B.04	Socialización de la Alternativa Seleccionada
C.01	Mecanismo de Sostenibilidad

- ETAPA DE PREINVERSIÓN, Formulación, estructuración y estudios y diseños definitivos de proyectos con cumplimiento de requisitos SGR y otras fuentes de financiación, FASE DE **ESTRUCTURACIÓN.** Con un plazo de ejecución de Cuatro y medio (4.5) Meses.

D.01	Estudio de Tránsito
D.02	Levantamiento topográfico, Estudio de trazado y diseño geométrico, Seguridad vial y Estudios de señalización y Plan de manejo de tránsito.
D.03	Diseño urbanístico y paisajístico, Diseño Eléctrico y de Alumbrado Público, Estudio de redes de servicios públicos existentes y proyectadas.
D.04	Estudio de geología y geomorfología para ingeniería de detalle, Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes, pontones, viaductos, obras de arte y otras estructuras de contención.
D.05	Estudio de hidrología e hidráulica y socavación
D.06	Estudio geotécnico y diseño de pavimento.
D.07	Estudio y diseño de estructuras y, Diseños estructurales de muros de contención y obras hidráulicas
D.08	Gestión predial, Gestión Ambiental y Social del Proyecto, Componente social, PAGA, Diagnóstico Ambiental de Alternativas y Estudio de impacto Ambiental
D.09	Cantidades de obra, Análisis de precios unitarios y Presupuesto, Cronograma de ejecución del proyecto en el cual se incluyan las etapas precontractuales, ejecución de obra e interventoría y liquidación del proyecto, costos de Operación y Mantenimiento.
D.10	Planos de construcción y documentos, proceso constructivo del proyecto
D.11	Análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, de acuerdo con la escala de diseño del proyecto.
E.01	Plan de Operación y Sostenibilidad
F.01	Informe de factibilidad
G.01	Presentación final del proyecto estructurado
H.01	Presentación del proyecto ante los OCAD
H.02	Documentos modelos requeridos para la etapa Precontractual

- ETAPA DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN TERRITORIO, Con un plazo de ejecución de Uno y medio (1.5) Meses.
    - Informe de acompañamiento: Tramites ante entidades para aprobación del proyecto en OCAD, y realizar los ajustes a los estudios cuando así lo solicite el OCAD.

3.2 Objeto de Contrato.

A continuación, se presenta información de contrato de consultoría.

3.2.1 Contrato de Consultoría.

Cuadro 2.1 Objeto del Contrato

No. de Contrato	Objeto del Contrato
ENTerritorio 2020517	FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS - FASE 3 Y ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA ETAPA DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN, CORREDOR QUE CONECTA LA VÍA CENTRAL LÍBANO Y LA UNIÓN PENEYA, LOCALIZADO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

Fuente: JPS INGENIERÍA S.A.

3.3 Fecha de Suscripción, Legalización, Plazo y Valor de Contrato.

3.3.1 Contrato de Consultoría.

En la tabla 3.1 se relaciona la información contractual del contrato de consultoría SGR - 2019967

Tabla 3.1 Información Contractual. Fuente: Contrato N° 2020517.

CONTRATO ENTerritorio 2020517	
Contratista	JPS INGENIERÍA S.A.
Plazo inicial de ejecución	8 meses
Fecha de inicio	JUNIO 3 de 2020
Fecha de terminación inicial	FEBRERO 2 DE 2021
Fecha de terminación con Prórroga N° 1	MARZO 2 DE 2021
Fecha de terminación con Prórroga N° 2 (Actual)	ABRIL 17 DE 2021
Valor inicial del contrato	$ 1.713.211.170,99
Valor actual del contrato	$ 1.713.211.170,99

Fuente: JPS INGENIERÍA S.A.

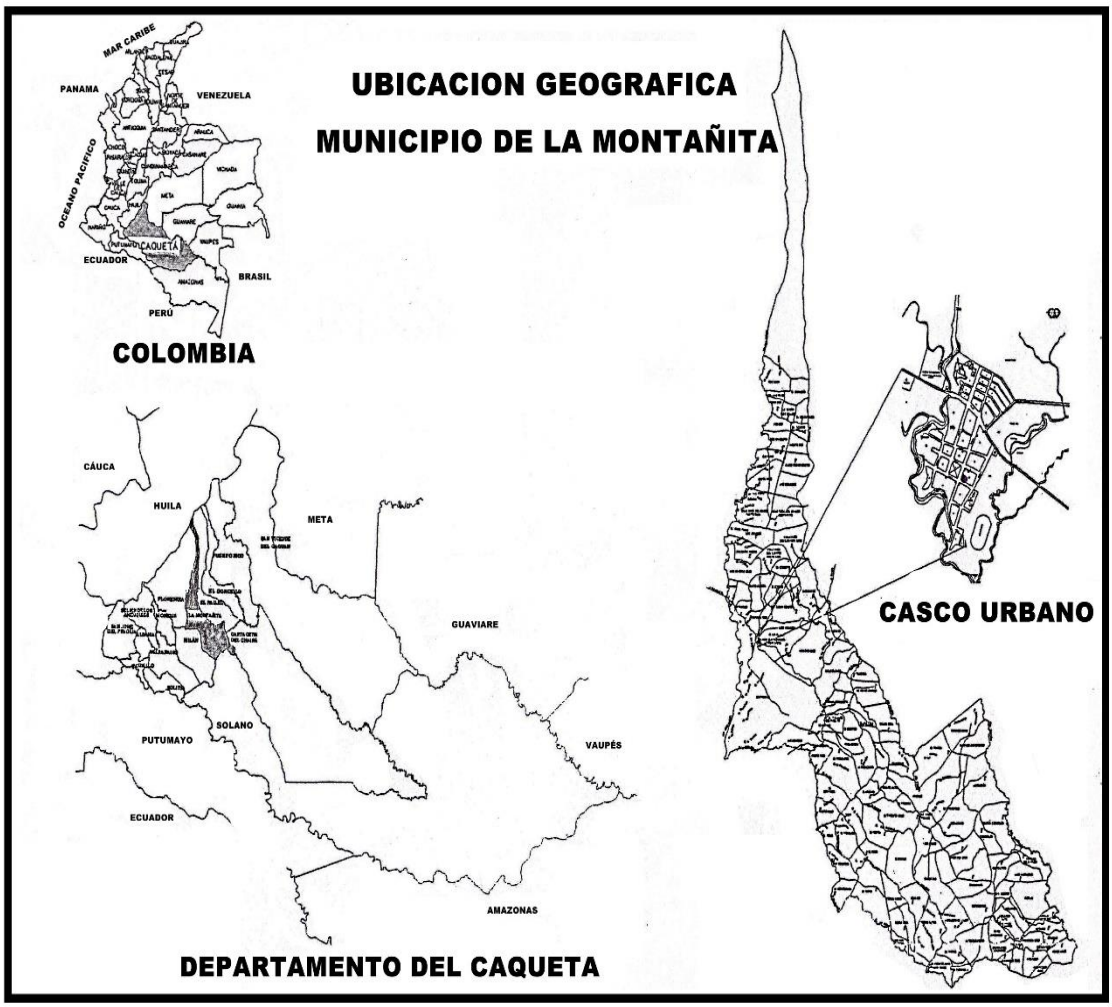
3.4 Localización del Proyecto.

El corredor vial limita al norte con el límite geográfico del municipio de El Paujil – Caquetá y al sur con el límite geográfico del municipio de La Montañita. El municipio de El Paujil se encuentra ubicado al occidente del Caquetá y al nororiente en relación con Florencia. Limita al norte con el departamento del Huila y con el municipio de El Doncello, al sur con los municipios de La Montañita y Cartagena del Chairá, al oriente con el municipio de El Doncello, y al occidente con el municipio de La Montañita. Su cabecera está a 50 kilómetros de la ciudad de Florencia, capital del departamento del Caquetá. El municipio posee una extensión de 1.338 kilómetros cuadrados.

Por otro lado, el municipio de La Montañita limita al norte con los municipios de Florencia y El Paujil; por el oriente con los municipios del Paujil y Cartagena del Chaira, por el occidente con los

municipios de Milán y Florencia y por el sur con el municipio de Solano. El municipio posee una extensión de 1484 kilómetros cuadrados.

Ilustración 3. Ubicación Municipio La Montañita (Caquetá)



Fuente Cartografía EOT La Montañita.

Ilustración 4. Ubicación del Corredor Vial vía central Líbano – La Unión Peneya.



Fuente Elaboración Propia.

3.5 Personal Mínimo Requerido.

Para la Elaboración de estudios y diseños del corredor vial vía central Líbano – La Unión Peneya, en fase de formulación estructuración y acompañamiento, de conformidad con los requisitos que establece el sistema general de regalías, la consultoría da cumplimiento al personal mínimo requerido en el contrato de consultoría No. SGR – 2020517.

A fin de referenciar el personal mínimo requerido para la Fase I – Formulación, análisis y selección de alternativas, se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 3.1 Personal mínimo requerido.

N°	NOMBRE PROFESIONAL	CARGO
1	**DAVID TIERRADENTRO**	DIRECTOR
2	**JAVIER ZORRO**	COORDINADOR
3	**LUIS HENRY PULIDO DONCEL**	ESP VIAS Y TRASNPORTE
4	**ENRIQUE MARÍN BENAVIDES**	GEOLOGO
5	**BELSY CRISTINA RAMIREZ NARANJO**	ESP GEOTECNIA

N°	NOMBRE PROFESIONAL	CARGO
6	**RICHARD ACOSTA**	ESP PAVIMENTOS
7	**ANDRES GOMEZ**	ESP HIDRÁULIA E HIDROLOGIA
8	**JUAN DIEGO SANJUANELO**	TOPOGRAFO
9	**SOFIA BELEÑO**	PROFESIONAL SGR
10	**MAURO VEGA**	ESP DISEÑO GEOMETRICO
11	**CARLOS SALGUERO**	ESP ESTRUCTURAL
12	**JAVIER ORTIZ**	FINANCIERO JUNIOR
13	**KAREM SARMIENTO**	ABOGADO JUNIOR
14	**WALTER MANRRIQUE**	ESP AMBIENTAL
15	**MARTHA BERNAL PEÑUELA**	SOCIAL
16	**LEIDY CALDERON**	ESP FORESTAL
17	**ALEXANDER FRANCO**	ARQUEOLOGO
18	**ERIKA ZUÑIGA**	SISO
19	**HENRY CAÑON**	COSTOS Y PRESUPUESTOS
20	**CAMILA ORTIZ**	ING AUXILIAR DE APOYO
21	**MONICA CORTES**	ESP URBANISMO
22	**VLADIMIR PEREZ**	ESP REDES SECAS
23	**WILLIAM CARMONA**	CADENERO 1
24	**JOSÉ RICARDO ARAGON**	CADENERO 2
25	**EDUARDO PARRA**	DIBUJANTE
26	**CRISTIAN ZULUAGA**	SECRETARIO
27	**OSCAR OSUNA**	AUX DE CAMPO AMBIENTAL

Fuente: JPS INGENIERÍA S.A.

4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE CONSULTORÍA.

4.1. ACTIVIDADES EN CAMPO

En el periodo correspondiente al presente informe, se informa que las actividades de campo han finalizado el día diciembre de 2 de 2020, debidamente reportado en el Informe Mensual N° 06 del 03 de noviembre al 02 de diciembre de 2020.

4.2. APROBACIÓN DE PRODUCTOS A1-A2, B1-B2

A la fecha del presente informe se encuentran aprobados en su totalidad los documentos que componen los productos A1-A2 y B1-B2 como se muestra en los siguientes cuadros con la relación de aprobaciones emitidas por la Interventoría.

4.3. ENTREGABLES A1-A2 y B1-B2

PRODUCTO	AREA	ENTREGA CONSULTOR	OBSERVACIONES INTERVENTORIA		ENTREGA CONSULTOR	
AA1 Verificación de la información preliminar	Diseño Geométrico	21/07/2020	020-C-87	30/07/2020	JPS-2020517- 801	11/08/2020
A2 Diagnostico del corredor		11/8/2020	2020-C-168 **Aprobación**	28/8/2020		
B1 Diseño y estudios técnicos en fase de formulación	Transito	21/07/2020	020-C-73	29/07/2020	JPS-2020517-780	8/08/2020
			020-C-132 **Aprobación**	14/08/2020		
B2 Informe Técnico de Alternativas de Diseño	Geotecnia	21/07/2020	020-C-85	30/07/2020	JPS- 2020517- 785	10/08/2020
			2020-C-140 **Aprobación**	18/08/2020		

PRODUCTO	AREA	ENTREGA CONSULTOR	OBSERVACIONES INTERVENTORIA		ENTREGA CONSULTOR	
	Hidráulica	21/07/2020	020-C-63	28/07/2020	JPS-2020517-786	10/08/2020
			020-C-126	14/08/2020		
			2020-C-164 **Aprobación**	26/08/2020		
	Pavimentos	21/07/2020	020-C-85	30/07/2020	JPS-2020517- 803	12/08/2020
			2020-C-140 **Aprobación**	18/08/2020		
	Geología	21/07/2020	020-C-67	29/07/2020	JPS-2020517-810	14/08/2020
			020-C-153 **Aprobación**	21/08/2020		
	Ambiental	21/07/2020	020-C-79	29/07/2020	JPS-2020517-805	12/08/2020
			020-C-151 **Aprobación**	20/08/2020		
	Forestal	21/07/2020	020-C-105	4/08/2020	JPS-2020517-805	12/08/2020
			020-C-151 **Aprobación**	20/08/2020		
	Social	21/07/2020	020-C-71 **Aprobación**	29/07/2020	JPS-2020517-805	12/08/2020
	Predial	21/07/2020	020-C-89	31/07/2020	JPS-2020517-0807-20	13/08/2020
			020-C-89	14/08/2020		
			020-C-149 **Aprobación**	20/08/2020		
	Costos y Presupuestos	21/07/2020	020-C-178-2 Aprobación	14/09/2020		

4.4. PRODUCTOS B3, B Y C

En el periodo del presente informe se aprobaron por parte de la Interventoría los Subproductos B3 y C y la reunión de socialización con las diferentes entidades territoriales se realizó el 9/10/2020, aunque se aclara que la presentación de la alternativa escogida y el análisis socioeconómico y de sostenibilidad se presentó ante la entidad el 08/09/2020.

PRODUCTO	ENTREGA CONSULTOR	OBSERVACIONES INTERVENTORIA		ENTREGA CONSULTOR	
B3 - EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y VIABILIDAD DEL PROYECTO	18/08/2020	2020-C-199 **Aprobación**	05/10/2020		
B4 - SOCIALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	Reunión realizada el 09/10/2020				
C - MECANISMO DE SOSTENIBILIDAD.	18/08/2020	2020-C-218 **Aprobación**	19/10/2020		

4.5. ENTREGA DE PRODUCTOS EN ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN

4.5.1. D .01 ESTUDIO DE TRÁNSITO

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1171-20 del 27-oct-2020 y aprobado por la firma interventora mediante comunicado 2020-C-236 del 05-nov-2020.

4.5.2. D.02 A -LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEGURIDAD VIAL Y ESTUDIOS DE SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

Estudios Topográficos:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1189-20 del 30-oct-2020 y observado por la firma interventora mediante comunicado 2020-C-247 del 17-nov-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1345-20 del 25-nov-2020 y con alcance mediante comunicado JPS-2020517-

1411-20 del 04-dic-2020. En segunda revisión de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-287 del 15-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1504-20 del 21-dic-2020. En tercera revisión de la firma interventora, se genera APROBACIÓN PARCIAL mediante comunicado 2020-C-299 del 28-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0020-21 del 12-ene-2021. En cuarta revisión de la firma interventora se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-332 del 14-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0082-21 del 23-ene-2021 y **APROBADO** por interventoría mediante comunicado 2020-C-352 del 28-ene-2021.

Diseño Geométrico:

- Producto entregado en su versión inicial mediante comunicado JPS-2020517-1089-20 del 06-oct-2020. En primera revisión de la firma interventora, se generan observaciones iniciales mediante comunicado 2020-C-211 del 16-oct-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1282-20 del 17-nov-2020 con alcance mediante comunicado JPS-2020517-1315-20 del 19-nov-2020. En segunda revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicados 2020-C-251 del 20-nov-2020 y 2020-C-257 del 25-nov-2020, respectivamente.

- En comunicado JPS-2020517-1339-20 del 24-nov-2020, esta firma consultora se permite presentar aclaración de observaciones al producto entregado, por lo cual, se realiza mesa de trabajo técnica entre consultoría e interventoría el día 27-nov-2020 y se acuerda la entrega del producto con los requerimientos expresados por el especialista de la firma interventora.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1417-20 del 07-dic-2020. En tercera revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-306 del 04-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0066-21 del 21-ene-2021. En cuarta revisión de la firma interventora, se generan APROBACIÓN PARCIAL del producto mediante comunicado 2020-C-382 del 08-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0224-21 del 15-feb-2021. En quinta revisión de la firma interventora, se generan observaciones del producto mediante el comunicado 2020-C-429 del 22-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 05 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0278-21 del 23-feb-2021. En quinta revisión de la firma interventora, se generan observaciones del producto mediante el comunicado 2020-C-440 del 25-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 06 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0316-21 del 01-mar-2021. En sexta revisión de la firma interventora, se generan **APROBACIÓN DEFINITIVA** del producto mediante el comunicado 2020-C-454 del 04-mar-2021.

Diseño de Señalización y Seguridad Vial:

- Producto inicial entregado mediante comunicado JPS-2020517-1282-20 del 17-nov-2020 con alcance mediante comunicado JPS-2020517-1315-20 del 19-nov-2020. En primera revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-268 del 07-dic-2020.

- Se realiza mesa de trabajo técnica entre consultoría e interventoría el día 27-nov-2020 y se acuerda la entrega del producto con los requerimientos expresados por el especialista de la firma interventora.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1417-20 del 07-dic-2020. En segunda revisión por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado C-306 del 04-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0066-21 del 21-ene-2021. En cuarta revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-382 del 08-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0224-21 del 15-feb-2021. En quinta revisión de la firma interventora, se generan observaciones del producto mediante el comunicado 2020-C-429 del 22-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 05 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0278-21 del 23-feb-2021. En quinta revisión de la firma interventora, se generan observaciones del producto mediante el comunicado 2020-C-440 del 25-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 06 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0316-21 del 01-mar-2021. En sexta revisión de la firma interventora, se generan **APROBACIÓN DEFINITIVA** del producto mediante el comunicado 2020-C-454 del 04-mar-2021.

Plan de Manejo de Tránsito (PMT):

- Producto inicial entregado mediante comunicado JPS-2020517-1282-20 del 17-nov-2020 con alcance mediante comunicado JPS-2020517-1315-20 del 19-nov-2020. En primera revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-268 del 07-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0066-21 del 21-ene-2021. En cuarta revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-350 del 28-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0224-21 del 15-feb-2021. En quinta revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-437 del 25-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 05 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0316-21 del 01-mar-2021. En sexta revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-451 del 02-mar-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 06 entregado mediante correo electrónico del 05-mar-2021. En séptima revisión de la firma interventora, se generan **APROBACIÓN DEFINTIIVA** mediante comunicado 2020-C-474 del 11-mar-2021.

4.5.3. D.03 DISEÑO URBANÍSTICO Y PAISAJÍSTICO, DISEÑO ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO PÚBLICO, ESTUDIO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES Y PROYECTADAS.

Diseño Urbanístico y Paisajístico:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1314-20 del 19-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-314 del 08-ene-2021 con alcance mediante comunicado 2020-C-316 del 09-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0080-21 del 22-ene-2021. En segunda revisión de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-343 del 27-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0145-21 del 02-feb-2021. En tercera revisión de la firma interventora, se generan nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-383 del 08-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0235-21 del 16-feb-2021. En cuarta revisión de la firma interventora, se genera concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-435 del 24-feb-2021.

Diseño eléctrico y de alumbrado público, Estudio de redes Secas:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1321-20 del 23-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-297 del 24-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0062-21 del 21-ene-2021. En segunda revisión de la firma interventora, se generan nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-360 del 28-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0149-21 del 02-feb-2021. En tercera revisión de la firma interventora, se da concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-395 del 11-feb-2021.

4.5.4. D.04 ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA DE DETALLE, ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, PONTONES, VIADUCTOS, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN.

Estudio de geología para ingeniería:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1281-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-253 del 23-nov-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0015-21 del 07-ene-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-329 del 12-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0078-21 del 22-ene-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-370 del 03-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0323-21 del 03-mar-2021. En revisión N° 04 por parte de la firma interventora, se da concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-477 del 12-mar-2021.

Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de estructuras y estudio de estabilización de taludes:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1281-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante los comunicados 2020-C-278 y 2020-C-281 del 10-dic-2020.

- Producto en con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1537-20 del 24-dic-2020. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante los comunicados 2020-C-323 y 2020-C-326 del 12-ene-2021.

- Producto en con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0084-21 del 23-ene-2020. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se genera concepto de **APROBACIÓN** mediante el comunicado 2020-C-394 del 11-feb-

2021 para el estudio de suelos y diseños de fundaciones y a su vez, al informe de estabilidad y estabilización de taludes mediante comunicado 2021-C-462 del 08-mar-2021.

4.5.5. D.05 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN.

Estudio de hidrología, hidráulica y socavación:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1291-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-252 del 20-nov-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1397-20 del 03-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones N° 02 mediante comunicado 2020-C-271 del 07-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1556-20 del 29-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones N° 03 mediante comunicado 2020-C-308 del 04-ene-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0177-21 del 08-feb-2021. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-384 del 09-feb-2021.

4.5.6. D.06 ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO.

Estudio geotécnico y diseño de pavimento:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1313-20 del 19-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-276 del 10-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1557-20 del 30-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-328 del 12-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0064-21 del 21-ene-2021. En revisión por parte de la firma interventora, se genera una APROBACIÓN PARCIAL mediante comunicado 2020-C-385 del 09-feb-2021.

  Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0228-21 del 15-feb-2021. En revisión por parte de la firma interventora, se emite concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-423 del 19-feb-2021.

4.5.7. D.07 ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y, DISEÑOS ESTRUCTURALES DE MUROS DE CONTENCIÓN Y OBRAS HIDRÁULICAS.

Estudio y diseño de estructuras:

- Producto entregado para el diseño del **Puente Coconuco** K13+920 mediante comunicado JPS-2020517-1290-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-284 del 11-dic-2020.

  Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0139-21 del 01-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C369 del 03-feb-2021.

  Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0157-21 del 03-feb-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C381 del 06-feb-2021.

Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0174-21 del 08-feb-2021. En revisión N° 04 por parte de la firma interventora, se emite concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-402 del 12-feb-2021.

- Producto entregado para el diseño de los Puentes **K7+700 (La Hechicera) y K17+220 (Chiquimina)** mediante correo electrónico del 21-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicados 2020-C-293 del 21-dic-2020 y 2020-C-368 del 03-feb-2021.

  Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante los comunicados JPS-2020517-0132-21 del 29-ene-2021 y JPS-2020517-0157-21 del 03-feb-2021, respectivamente. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante los comunicados 2020-C-380 del 06-feb-2021 y 2020-C-378 del 06-feb-2021, respectivamente.

  Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0175-21 del 08-feb-2021 (Puente la Hechicera) y mediante comunicado JPS-2020517-0222-21 del 13-feb-2021 (Puente Chiquimina). En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generó concepto de **APROBACIÓN** para el Puente la Hechicera mediante comunicado 2020-C-402 del 12-feb-2021 y para el Puente Chiquimina mediante comunicado 2020-C-410 del 15-feb-2021, respectivamente.

- Producto entregado para el diseño del puente **Quebrada La Niña K30+850** mediante comunicado JPS-2020517-1505-20 del 21-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-302 del 29-dic-2020.

  Producto con atención de observaciones N° 01 fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0163-21 del 04-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-379 del 06-feb-2021.

Producto con atención de observaciones N° 02 fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0222-21 del 13-feb-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-410 del 15-feb-2021.

Producto con atención de observaciones N° 03 fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0222-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 04 por parte de la firma interventora, se genera concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-434 del 24-feb-2021.

- Producto entregado para el diseño de **BOX COULVERTS** mediante comunicado JPS-2020517-1452-20 del 12-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-288 del 16-dic-2020.

  Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0251-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-436 del 24-feb-2021.

  Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0291-21 del 24-feb-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generó concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-460 del 05-mar-2021.

- Producto entregado para el diseño de **MUROS DE CONTENCIÓN** mediante comunicado JPS-2020517-0181-21 del 08-feb-2021. En revisión N°01 por parte de la firma interventora, a través de correo electrónico con fecha del 09-feb-2021, solicitan la entrega de los planos definitivos.

  Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0292-21 del 24-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante comunicado 2020-C-450 del 02-mar-2021.

Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0409-21 del 11-mar-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se genera concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2020-C-495 del 19-mar-2021.

4.5.8. D.08 GESTIÓN PREDIAL, GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO, COMPONENTE SOCIAL, PAGA, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Gestión Predial:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1536-20 del 24-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-321 del 12-ene-2020.

Producto con atención de observaciones N° 01 fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0179-21 del 22-ene-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-361 del 29-ene-2021 y solicitud de entrega mediante comunicado 2020-C-415 del 18-feb-2021.

Producto con atención de observaciones N° 02 fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0250-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-441 del 25-feb-2021.

Producto con atención de observaciones N° 03fue entregado mediante comunicado JPS-2020517-0362-21 del 10-mar-2021. En revisión N° 04 por parte de la firma interventora, a través de mesas de trabajo, se presentaron observaciones socializadas al especialista de consultoría.

Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0411-21 del 17-mar-2021. Se encuentra en revisión por parte de la firma interventora.

Gestión ambiental y social del proyecto, componente social, paga, diagnóstico ambiental de alternativas y estudio de impacto ambiental:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1288-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-262 del 01-dic-2020.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-1541-20 del 28-dic-2020. En revisión N°02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones mediante los comunicados 2020-C-312 del 08-ene-2021 y 2020-C-317 del 09-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0095-21 del 25-ene-2021. En revisión N°03 por parte de la firma interventora, se socializaron nuevas observaciones a través de mesa de trabajo celebrada el día 01-feb-2021 y formalizadas el 03-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 03 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0253-21 del 18-feb-2021. En revisión N°04 por parte de la firma interventora, se socializaron nuevas observaciones a través de mesa de trabajo del 06-mar-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 04 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0351-21 del 08-mar-2021. En revisión N°05 por parte de la firma interventora, se generó concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2021-C-473 del 11-mar-2021.

Inventario Forestal:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1538-20 del 24-dic-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-305 del 04-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0086-21 del 23-ene-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, a través de mesa de trabajo realizada el 28-ene-2021 y con alcance mediante comunicado 2020-C-363 del 01-feb-2021, manifiesta que el producto se encuentra **APROBADO** con comentarios de forma.

- En respuesta la firma consultora emite el comunicado JPS- 2020517-0254-21 del 18-feb-2021 en el cual aclara que el producto subsanado fue entregado mediante comunicado 2020517-0253-21del 18-feb-2021. En revisión N°03 por parte de la firma interventora, se generó concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2021-C-473 del 11-mar-2021.

4.5.9. D.09 CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO, CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN EL CUAL SE INCLUYAN LAS ETAPAS PRECONTRACTUALES, EJECUCIÓN DE OBRA E INTERVENTORÍA Y LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Estudio de cantidades, APU, presupuesto:

- Producto inicial con Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.´s) entregado mediante comunicado JPS-2020517-0041-21 del 15-ene-2021. En revisión por parte de la firma interventora, se generan observaciones a través del comunicado 2020-C-339 del 19-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0083-21 del 23-ene-2021. En revisión N° 02, la firma interventora a través de mesas de trabajo realizadas el 31-ene-2021 y el 05-feb-2021 respectivamente, se socializaron observaciones técnicas formalizadas mediante comunicado 2020-C-362 del 29-ene-2021.

- La interventoría solicitó la entrega del nuevo presupuesto mediante comunicado 2021-C-445 del 02-mar-2021, a lo que la firma consultora ha realizado actualizaciones del mismo mediante los siguientes comunicados, considerando la actualización de productos técnicos:

  Comunicado JPS-2020517-0339-21 del 04-mar-2021 se entrega la Versión 3.
  Comunicado JPS-2020517-0361-21 del 10-mar-2021 se entrega la Versión 4.
  Comunicado JPS-2020517-0372-21 del 11-mar-2021 se entrega la Versión 4 AJUSTADA.
  Comunicado JPS-2020517-0372-21 del 11-mar-2021 se entrega la Versión 4 AJUSTADA.

  A la última entrega, la firma interventoría a través de correo electrónico del 14-mar-2020, VALIDA el costo presupuestal proyecto de obra y genera observaciones al producto en general.

  La firma consultora presenta la Versión N°05 del producto mediante comunicado JPS-2020517-0419-21 del 18-mar-2021atendiendo las observaciones del 15-mar-2021 realizadas por la firma interventora.

  Se encuentra en revisión de la firma interventora.

4.5.10. D.10 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN Y DOCUMENTOS, PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO.

Planos de construcción y documentos, proceso constructivo del proyecto:

- Producto en estructuración por parte de esta firma consultora para entrega a la interventoría en la Etapa Diseños Fase III – Estructuración.

4.5.11. D.11 ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY 1523 DE 2012, DE ACUERDO CON LA ESCALA DE DISEÑO DEL PROYECTO.

Análisis de riesgos de desastres:

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-1289-20 del 17-nov-2020. En revisión por parte de la firma interventora, se generaron observaciones mediante comunicado 2020-C-301 del 29-dic-2020.

- Producto entregado con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0069-21 del 22-ene-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generaron nuevas observaciones a través del comunicado 2020-C-389 del 09-feb-2021.

- Producto entregado con atención de observaciones N° 02 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0248-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 03 por parte de la firma interventora, se genera concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2021-C-459 del 05-mar-2021.

4.5.12. E.01 PLAN DE OPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD.

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-0073-21 del 22-ene-2021. En revisión por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-346 del 27-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N°01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0255-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-443 del 26-feb-2021.

  Una vez realizado comité técnico del 19-mar-2021, se requiere por parte de la firma interventora realizar un análisis final del producto con el valor del presupuesto validado formalmente.

  La consultoría se encuentra en ajustes de observaciones y requerimientos.

4.5.13. F.01 INFORME DE FACTIBILIDAD.

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-0074-21 del 22-ene-2021. En revisión N° 01 por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-408 del 15-feb-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0252-21 del 18-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se genera concepto de **NO OBJECIÓN** mediante comunicado 2021-C-455 del 04-mar-2021.
-

4.5.14. G.01 PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO ESTRUCTURADO.

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-0093-21 del 25-ene-2021.

- Producto en revisión por parte de la firma interventora.

4.5.15. H.01 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE LOS OCAD.

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-0093-21 del 25-ene-2021.

- Producto en revisión por parte de la firma interventora.

4.5.16. H.02 DOCUMENTOS MODELOS REQUERIDOS PARA LA ETAPA PRECONTRACTUAL.

- Producto entregado mediante comunicado JPS-2020517-0065-21 del 21-ene-2021. En revisión N° 01 por parte de la firma interventora, se generan observaciones mediante comunicado 2020-C-354 del 28-ene-2021.

- Producto con atención de observaciones N° 01 entregado mediante comunicado JPS-2020517-0285-21 del 24-feb-2021. En revisión N° 02 por parte de la firma interventora, se emite concepto de **APROBACIÓN** mediante comunicado 2021-C-457 del 05-mar-2021.

5. INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA

En el Anexo 1 es presentado el formato FMI019, el cual incluye la información del contrato general del proyecto, el estado de las garantías y el resumen de pagos.

6. CONTROL DE PERSONAL

En el Anexo 2 es presentado el formato FMI021, el cual incluye el control del personal que ha participado en el periodo comprendido del presente informe, junto con los respectivos pagos de seguridad social.

7. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

En el Anexo 3 es presentado el formato FMI022, el cual incluye la relación de correspondencia enviada y recibida en el periodo comprendido del presente informe, junto con la respectiva copia de los radicados.

8. RELACIÓN DE DOCUMENTOS

En el Anexo 4 es presentado el formato FMI030, el cual incluye la relación de documentos técnicos y/o administrativos enviados durante el periodo comprendido del presente informe, junto con la respectiva constancia de envió.

9. FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

En el Anexo 5 es presentado el formato FMI037, el cual incluye la relación de fotografías tomadas durante la ejecución de actividades en campo, durante el periodo comprendido del presente informe, junto con la respectiva descripción de las fotos.

ANEXOS