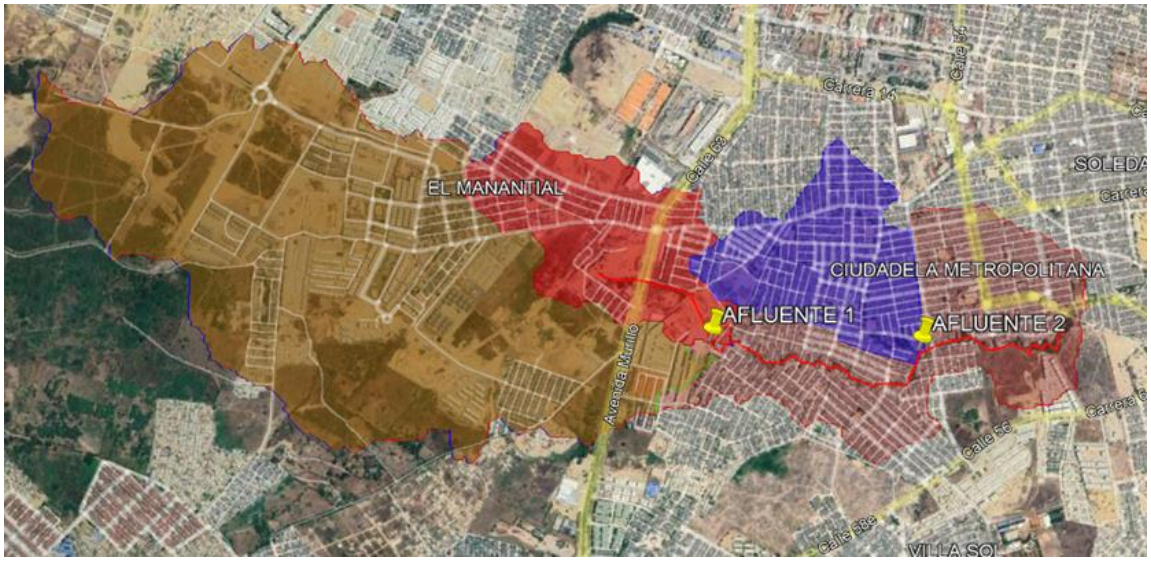
REINPR SAS
CONSULTORIA Y OBRA CIVIL
NIT: 800.245854-7

INFORME MENSUAL No. 2



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 0289 de 2023

INFORME MENSUAL No. 2

PERIODO DE EJECUCION:
DEL 15 DE OCTUBRE AL 14 DE NOVIEMBRE 2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **3**

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **4**

2.1 LOCALIZACIÓN 4
2.2 ACTIVIDADES A EJECUTAR 6
2.2.1 Etapa 1: Construcción 6
2.2.2 Etapa 2: Mantenimiento 11

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA **12**

3.1 INFORMACIÓN GENERAL 12
3.2 PRESUPUESTO DEL PROYECTO 13
3.3 CRONOGRAMA DEL PROYECTO 16
3.4 PERSONAL DEL CONTRATISTA 18

4 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA **19**

4.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS 19

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA **21**

5.1 INFORMACIÓN GENERAL 21
5.2 PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA 22
5.3 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 24

6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA **24**

6.1 SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 27
6.2 SEGUIMIENTO SST 27
6.3 SEGUIMIENTO SOCIAL 27
6.4 SEGUIMIENTO AMBIENTAL 27
6.5 PAGOS REALIZADOS AL CONTRATISTA DE OBRA 27

7 CONCLUSIONES **28**

8 ANEXOS **28**

8.1 ANEXO 1: PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL 28
8.2 ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO 28
8.3 ANEXO 3: INFORMES SEMANALES 28
8.4 ANEXO 4: INFORME DE TOPOGRAFIA 28
8.5 ANEXO 5: INFORME DE REVISION HIDRAULICA, ING QUINTERO 28
8.6 ANEXO 6: BITACORA 28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Información General Contrato de Obra. ---------- 12
Tabla 3.2 Presupuesto de obra. ---------- 13
Tabla 5.1 Información General Contrato de Interventoría. ---------- 21
Tabla 5.2 Presupuesto Interventoría. ---------- 22
Tabla 5.3 Personal de la Interventoría. ---------- 224

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos ---------- 5
Figura 2.2. Localización Especifica del Proyecto. Fuente: Estudios previos definitivos ----- 6

INTRODUCCIÓN

Las características topográficas de la zona presentan pendientes longitudinales y transversales adecuadas para la evacuación de las aguas de escorrentía, sin embargo, por ser un terreno plano y no contar con obras adecuadas para el encausamiento de las escorrentías superficiales, en temporada de lluvias se presentan estancamientos y formación de grandes corrientes que afectan no solo viviendas, sino cualquier estructura que se atraviese a su paso, generando situaciones de riesgo para los habitantes que año tras año deben luchar con los estragos que deja la época invernal, que es cuando más vulnerables están sus viviendas, caminos, escuelas, entre otros.

Este informe corresponde a la revisión documental y de campo realizadas por **REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS -REINPRO SAS** a toda la documentación entregada por el contratista de obra para aprobación o aval de ajustes de diseño para el **CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 0289 DE 2023: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DE DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"** y el contratista de obra **CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023** de acuerdo con la propuesta presentada a la entidad contratante y con los términos de referencia que sirvieron de base al Contrato.

Siendo una de las obligaciones de la Interventoría evidenciar los alcances de la obra contratada, este informe contiene igualmente en consecuencia un recuento de las principales actividades a realizar concernientes a la revisión de estudios y diseños y que tienen que ver con el estado físico y financiero. Se Realizan los comentarios a las actividades a ejecutar y los cambios a resaltar en los alcances contractuales del contrato de obra.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado en la región Caribe, departamento del Atlántico, específicamente en la zona urbana del municipio de Soledad.
El municipio de Soledad se encuentra ubicado en las coordenadas 10°54′35″N74°47′09″O limita por el norte con el distrito especial de Barranquilla, por el sur con el municipio de Malambo, por el oriente con el departamento de Magdalena y por el occidente con Galapa.

Soledad es un municipio perteneciente al departamento del Atlántico, ocupa el octavo lugar en cuanto a población en el país, y el tercero en la región, considerado por mucho tiempo uno de los municipios con mayor crecimiento poblacional actualmente integra el área metropolitana de Barranquilla [1]

En la Figura 2.1 y Figura 2.2 se puede apreciar la localización del arroyo el platanal.

[1] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.



Figura 2.1. *Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos*

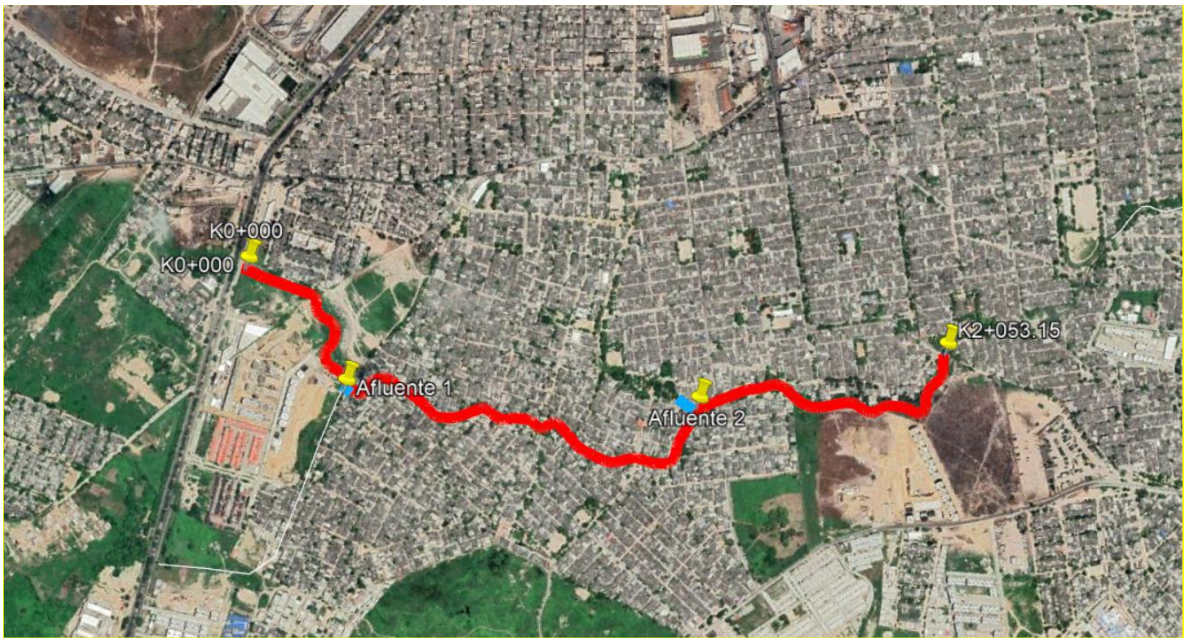


Figura 2.2. *Localización Especifica del Proyecto. Fuente: Estudios previos definitivos*[2]

2.2 ACTIVIDADES A EJECUTAR

El desarrollo del proyecto conlleva la ejecución de un plan de trabajo que involucra la puesta en marcha de una serie de actividades definidas previamente de manera lógica y secuencial, las cuales a continuación se detallan:

2.2.1 Etapa 1: Construcción

2.2.1.1 Revisión de estudios y diseños

El contratista será responsable de la correcta revisión de los estudios y diseño, realizando las observaciones que considere relevantes para la entrega final del producto.

Si el contratista por la misma naturaleza de la revisión, expone la necesidad de realizar algún cambio, estos deben contar con el visto bueno del personal profesional experto en cada área de su competencia.

Los estudios y diseños a revisar son: Estudio topográfico, Estudios de suelos, Diseño hidráulico y Diseño estructural.

[2] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.

Al contar con la aprobación de la interventoría, el contratista debe proceder a presentar la actualización del presupuesto y por ende la programación ajustada a las nuevas condiciones generadas.

2.2.1.2 Capítulo I – Preliminares

El Contratista de Obra será responsable de la correcta Localización, trazado y replanteo del proyecto con respecto a los puntos topográficos localizados en los diseños, para garantizar en posición, dimensión y alineamiento, la construcción de la canalización en cada uno de tramos que lo requieran, así como también de la provisión de todos los instrumentos y elementos para el control de las obras.

Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presentara o detectará algún error en las posiciones, dimensiones o en la alineación de los canales, el Contratista de Obra, a requerimiento de la Interventoría, deberá a sus propias expensas, subsanar dicho error a satisfacción del mismo y de la Interventoría.

El control de cualquier trazado o alineamiento realizado por la Interventoría, no eximirá en ningún modo al Contratista de Obra de su responsabilidad en la realización correcta de las tareas correspondientes, dado que debe verificar previo a la ejecución de los trabajos.
El Contratista de Obra deberá completar, preservar y proteger todos los puntos de referencia y demás medios empleados para el trazado de las obras.

- Replanteo y control Topográfico: El Contratista es responsable de localizar, nivelar y controlar permanentemente las obras por ejecutar, siguiendo las referencias del proyecto y la previa aprobación del interventor. Estos trabajos incluyen las secciones que deberá levantar el Contratista a todo lo largo de la obra de canalización.
-

2.2.1.3 Capitulo II - Movimiento de tierras

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Excavación Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final
- Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)
- Relleno con Material de Sitio
- Relleno Compacto en Piedra Ciclópea

- Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y estabilización de suelos
- Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.
- Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.
- Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mts
- Excavación Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)
- Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)
- Pago de Derechos de botaderos

- Extensión y Disposición de Material Sobrante

La ejecución de los trabajos de excavación, relleno y demás actividades descritas anteriormente, el contratista debe contar con los equipos necesarios para la puesta en marcha de las actividades en el arroyo del platanal. El CONTRATISTA deberá proporcionar todos los insumos, herramientas, accesorios, equipos y personal operativo necesario para la ejecución de estos ítems, al sitio de la obra.

Toda excavación o corte que hiciera el Contratista por fuera de la sección de diseño o de las tolerancias permitidas, ya fuera por negligencias o conveniencia de sus operaciones, correrá por su cuenta, y la Interventoría las podrá suspender si lo estima conveniente por razones técnicas o de otra índole.

En caso que dichas excavaciones pusieran en peligro la estabilidad de los taludes de la orilla u otras estructuras, el Contratista tomará las medidas del caso, para protegerlos a entera satisfacción de la Interventoría. Estos gastos correrán por cuenta del Contratista.

El Contratista también reparará a su costa cualquier daño que cause a terceros por excavaciones excesivas o inadecuadas, o inundaciones a viviendas o lotes por la inadecuada disposición del material de excavación.

Las características de la sección típica de las obras de canalización del arroyo el platanal son:

Tipo: Trapezoidal
Tipo: Rectangular

El transporte del material proveniente de la excavación en los sectores indicados en el proyecto y/o indicados por la Interventoría, al transporte y disposición del material de excavación hasta las zonas de depósito, según lo aprobado por la Interventoría y las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental.

La CRA ha estimado las cantidades de Repaleo a ejecutar según sectores, los cuales sin embargo pueden variar según levantamientos topográficos que realice la Interventoría de manera previa a la iniciación de los trabajos.
Para la ejecución de las obras el contratista deberá garantizar un equipo de excavación suficiente para desarrollar las actividades previstas en el Contrato en el plazo proyectado.

El Contratista deberá mantener las referencias topográficas cuando sean requeridas por el Interventor. El Contratista será el único responsable de todos los daños y perjuicios resultantes de no cumplir esta norma. Para lo no definido en este Pliego se utilizará como referente las Normas afines.

2.2.1.4 Capitulo III - Obras de drenaje y protección

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.
- Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.
- Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.
- Suministro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.
- Corte y Sello de Juntas Transversales.
- Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.
- Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)
- Tubería de Ø2" para Lloradero de Muros
- Andenes en Concreto espesor 10 cms.
- Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo).
- Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos).

La ejecución de los trabajos de suministro, corte, figurado o colocación y demás actividades descritas anteriormente, el contratista debe contar con los insumos necesarios para la puesta en marcha de las actividades en el arroyo del platanal. El CONTRATISTA deberá proporcionar todos las herramientas, accesorios, equipos y personal operativo necesario para la ejecución de estos ítems, al sitio de la obra.

Las mediciones para control y pago de las actividades realizadas se conciliarán mediante memorias descriptivas, aprobado por la Interventoría, con base en las áreas de las secciones contempladas en los diseños del proyecto.

El espaciamiento entre los aceros será el establecido en los diseños y detalles estructurales.

Las mediciones de la canalización se conciliarán semanalmente, y simultáneamente por la Interventoría y el Contratista.

Una vez verificada las secciones de canalización, el Contratista debe entregar a la Interventoría las memorias de cantidades y registro fotográfico, cada mes y mediante acta firmada conjuntamente.

Para propósito de recibo de obra, el Contratista debe tener en cuenta que no se podrán recibir secciones parciales, sin la aprobación de todos los documentos que soporten dichas cantidades.

Adicionalmente, cuando las secciones de canalización no cumplan los criterios de aceptación dentro de las tolerancias especificadas, se le retendrá al Contratista la totalidad de canalización entre las secciones aceptadas.

Siempre que se cumplan las condiciones anteriores, se harán recibos parciales de obra por sectores y su recibo y aprobación definitiva quedarán condicionados a la entrega total del trabajo programado para un sector, con base en los diseños entregados por la CRA y/o aprobados por la Interventoría.

2.2.1.5 Capitulo IV – Manejo de aguas

Este ítem comprende el manejo de aguas ya sean de escorrentía superficial, nivel freático o propios del afluente, en donde el contratista contara con los equipos e insumos necesarios para la puesta en marcha de las actividades de manejo y control de aguas que permitan la ejecución o desarrollo normal de las obras de construcción de la canalización.

2.2.1.6 Capitulo V – Componente socio ambiental

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Gestión social
- Educación Ambiental
- Fortalecimiento Institucional
- Gestión ambiental
- Recurso Humano

La ejecución de los trabajos del componente socio ambiental hace referencia a cada una de las subactividades necesarias para mitigar los impactos socio ambientales derivados de la eliminación de la cobertura vegetal y la ocupación de las vías municipales empleadas para el transporte de materiales de construcción y del retiro de RCD.

El Contratista es responsable de mantener informada a la comunidad y al personal propio de la obra mediante campaña radial, reuniones informativas, charlas e inducciones sobre la educación ambiental y en si la gestión ambiental, siguiendo las referencias del proyecto y la previa aprobación del interventor. Estas actividades serán, según lo aprobado por la Interventoría y las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental.

Luego de concluir las actividades de canalización del arroyo el platanal, el Contratista de Obra deberá desmovilizar los equipos empleados para la ejecución de dichas actividades. Adicionalmente se debe desmontar cualquier elemento que se requiera instalar en sitio para la ejecución del proyecto, como es el caso de los campamentos de obra, puntos de acopio de equipos, dispositivos, entre otros.

2.2.2 Etapa 2: Mantenimiento

Luego de concluir las actividades de canalización del arroyo el platanal, el Contratista de Obra deberá garantizar el mantenimiento y conservación de la obra resultante de la ejecución según los diseños entregados por la CRA y/o aprobados por la interventoría. El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas, equipo y personal necesario para la ejecución de esta etapa, al sitio de la obra.

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 3.1 *Información General Contrato de Obra.*

CONTRATISTA:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023
PARTICIPANTES DEL CONSORCIO:	G.V.C. CONSTRUCCIONES S.A.S. - 50%
	CONSTRUCTORA ESPIGA SAS - 40%
	AURORA PROYECTOS E INVERSIONES SAS. - 10%
REPRESENTANTE LEGAL:	OMAR ALBERTO HADDAD CURE, identificado con la Cédula de Ciudadanía N°.72.131.991 expedida en Barranquilla.
CONTRATO No.	0251 DE 2023
OBJETO:	"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".
VALOR TOTAL:	$ 27.220.819.943
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SESENTA (60) MESES
FECHA DE INICIO:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	26 DE JUNIO DE 2028

GARANTÍAS

El Contratista CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 Toma la Póliza Única de Seguro de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales No. 400049654 con la aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S. A., y la póliza de seguro de Responsabilidad Civil por lesiones, muerte y/o daños materiales a terceros derivada de cumplimiento No.400049655 con la aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S. A. A continuación, se relacionan los valores asegurados y las vigencias.

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIAS	
		Iniciación	Terminación
Cumplimiento del contrato	$ 5.444.163.988,60	12/05/2023	14/03/2029
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 1.361.040.997,15	12/05/2023	12/05/2031
Estabilidad de la obra	$ 5.444.163.988,60	12/05/2023	12/05/2033
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	$ 1.361.040.997,00	12/05/2023	12/05/2028

El Acta de Inicio para el desarrollo de las labores del Contrato de Obra No. 0251 DE 2023, fue suscrita el día 14 de septiembre de 2023 entre el Supervisor de la Entidad Contratante, el representante legal de la Interventoría, y el Representante Legal del Contratista para ejecutar las obras del proyecto de **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".**

Las pólizas actualizadas conforme al acta de inicio del contratista se han solicitado en varias ocasiones y este ha respondido que está esperando unas aclaraciones por parte del área jurídica de la CRA para poder emitir la actualización con los ajustes solicitados.

3.2 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación, se presenta el presupuesto general para el desarrollo de las actividades que comprende el proyecto:

Tabla 3.2 *Presupuesto de obra.*

CORPORACION REGIONAL DEL ATLANTICO. C.R.A

MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

PRESUPUESTO ETAPA I - CONSTRUCCION OBRA CIVIL						
ITEM	**ESPECIF.**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
		CAPÍTULO I – PRELIMINARES				
1,01	1P	Localización, Trazado y Replanteo	M2	9.732,50	$ 2.600,00	$ 25.304.500,00
1,02		Control Topográfico	MES	32,00	$ 8.540.000,00	$ 273.280.000,00
		CAPÍTULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,01	600.2.4. - 22	Excavación Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	M3	17.888,78	$ 12.300,00	$ 220.031.994,00
2,02	610.2 - 22	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	M3	22.450,14	$ 110.200,00	$ 2.474.005.257,12
2,03	610.1 - 22	Relleno con Material de Sitio	M3	6.261,07	$ 40.700,00	$ 254.825.671,10
2,04	221.1 - 22	Relleno Compacto en Piedra Ciclópea.	M3	10.705,74	$ 136.600,00	$ 1.462.404.084,00
2,05	231 - 22	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y estabilización de suelos.	M2	9.732,50	$ 11.300,00	$ 109.977.250,00
2,06	900.2 - 22	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final **mayor** de 5 kms.	M3-KM	329.645,49	$ 1.300,00	$ 428.539.137,00
2,07	3P	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final **menor** de 5 kms.	M3	4.829,97	$ 6.500,00	$ 31.394.805,00
2,08	4P	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	M3	12.074,93	$ 4.400,00	$ 53.129.692,00

2,09	600,2,4	Excavación Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	M3	894,44	$ 50.000,00	$ 44.722.000,00
2,10	5P	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	M2	3.783,60	$ 156.600,00	$ 592.511.760,00
2,11	6P	Pago de Derechos de botaderos	M3	11.773,05	$ 10.000,00	$ 117.730.500,00
2,12	7P	Extensión y Disposición de Material Sobrante	M3	3.924,35	$ 8.400,00	$ 32.964.540,00
		CAPÍTULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN				
3,01	640 - 22	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	KG	561.864,11	$ 8.300,00	$ 4.663.472.113,00
3,02	630- 22	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	M3	2.919,75	$ 1.009.700,00	$ 2.948.071.575,00
3,03	630- 22	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	M3	2.880,13	$ 1.329.100,00	$ 3.827.980.783,00
3,04	630 - 22	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	M3	681,27	$ 711.300,00	$ 484.587.351,00
3,05	3P	Corte y Sello de Juntas Transversales.	ML	2.733,35	$ 27.800,00	$ 75.987.130,00
3,06	4P	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	ML	2.102,35	$ 99.600,00	$ 209.394.060,00
3,07	5P	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	ML	800,00	$ 381.000,00	$ 304.800.000,00
3,08	663,1-13	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	ML	2.051,07	$ 19.700,00	$ 40.406.079,00
3,09	671 - 22	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	M2	440,00	$ 88.500,00	$ 38.940.000,00
3,10	610.2 - 22	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	M3	88,00	$ 110.200,00	$ 9.697.600,00
3,11	640 - 22	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	KG	1.971,20	$ 8.300,00	$ 16.360.960,00
		CAPÍTULO IV - MANEJO DE AGUAS				
4,1	6P	Manejo de Aguas	MES	24,00	$ 10.676.200,00	$ 256.228.800,00
SUBTOTAL OBRA CIVIL						**$ 18.996.747.641,22**
		CAPÍTULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL				
		GESTION SOCIAL				
5,01		Campaña Radial	Und	1,00	$ 1.705.000,00	$ 1.705.000,00
5,02		Reuniones Informativas con la Comunidad	Und	3,00	$ 2.307.000,00	$ 6.921.000,00
		EDUCACIÓN AMBIENTAL				
5,03		Inducción Ambiental a Comunidades	Und	3,00	$ 1.538.000,00	$ 4.614.000,00
5,04		Inducción Ambiental a Trabajadores	Und	3,00	$ 1.538.000,00	$ 4.614.000,00
		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				

5,05		Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	Und	1,00	$ 1.538.000,00	$ 1.538.000,00
		GESTIÓN AMBIENTAL				
		Manejo ambiental de los residuos líquidos				
5,07		Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	Und	6,00	$ 227.800,00	$ 1.366.800,00
		Manejo ambiental de los residuos solidos				
5,08		Punto ecológico para almacenar residuos solidos	Und	3,00	$ 1.684.900,00	$ 5.054.700,00
		Mitigación de impactos por tránsito vehicular				
5,09		Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	Glb	1,00	$ 5.384.500,00	$ 5.384.500,00
		RECURSOS HUMANOS				
5,10		Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	Mes	32,00	$ 10.470.000,00	$ 335.040.000,00
SUBTOTAL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL						**$ 366.238.000,00**

	TOTAL COSTO DIRECTO-OBRA CIVIL	**$ 18.996.747.641,22**
ADMINISTRACION	26,04%	$ 4.946.753.085,77
IMPREVISTOS	2,00%	$ 379.934.952,82
UTILIDAD	6,95%	$ 1.320.273.961,06
TOTAL AIU	**34,99%**	**$ 6.646.961.999,66**
	TOTAL OBRAS	**$ 25.643.709.640,88**
	TOTAL COSTO DIRECTO COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 366.238.000,00**
ADMINISTRACIÓN	16,02%	$ 58.671.327,60
	TOTAL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 424.909.327,60**
	REVISION Y AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 27.406.900,00
	IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$ 5.207.311,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 32.614.211,00**
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO ETAPA I	**$ 26.101.233.179,48**

CORPORACION REGIONAL DEL ATLANTICO. C.R.A

MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

PRESUPUESTO ETAPA II - SEGUIMIENTO Y MONITOREO

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				
6,01		Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	m3	6.093,34	$ 50.000,00	$ 304.667.000,00
6,02		Revision y Mantenimiento de Juntas	ml	4.912,67	$ 27.800,00	$ 136.572.226,00
6,03		Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	m3/km	237.640,26	$ 1.300,00	$ 308.932.338,00
6,04		Pago de derechos de botadero	m3	7.921,34	$ 10.000,00	$ 79.213.400,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 829.384.964,00**
ADMINISTRACION					26,04%	$ 215.971.844,63
IMPREVISTOS					2,00%	$ 16.587.699,28
UTILIDADES					6,95%	$ 57.642.255,00
TOTAL AIU					**34,99%**	**$ 290.201.798,90**
					COSTO TOTAL SEGUIMIENTO Y MONITOREO ETAPA II	**$ 1.119.586.762,90**

3.3 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

En la Tabla 3.4 se presenta el cronograma del proyecto, indicando las actividades asociadas al mismo, así como la duración de cada una de estas de acuerdo con el acta de inicio firmada el 14 de septiembre de 2023.

Tabla 3.4 *Cronograma de actividades programadas, fecha inicio y fin, ajustado según acta de inicio 14 de septiembre de 2023.*

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin
Inicio: Proyecto Canal Platanal Soledad	**$ 27.220.819.942,38**	**60 mss**	**jue 14/09/23**	**lun 26/06/28**
Etapa I	**$ 26.101.233.179,47**	**37,4 mss**	**jue 14/09/23**	**lun 7/09/26**
Estudios y diseños	**$ 32.614.211,00**	**4 mss**	**jue 14/09/23**	**mar 9/01/24**
Total estudios y diseños	$ 32.614.211,00	4 mss	jue 14/09/23	mar 9/01/24
CAPÍTULO I - PRELIMINARES	**$ 403.059.216,55**	**32 mss**	**mar 9/01/24**	**mar 28/07/26**
Localización, Trazado y Replanteo	$ 34.158.544,55	30 mss	mar 9/01/24	lun 1/06/26
Control Topográfico	$ 368.900.672,00	32 mss	mar 9/01/24	mar 28/07/26
CAPÍTULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS	**$ 7.859.437.308,13**	**29 mss**	**mar 9/01/24**	**vie 1/05/26**
Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	$ 297.021.188,70	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	$ 3.339.659.696,58	28 mss	mié 7/02/24	vie 1/05/26

Relleno con Material de Sitio	$ 343.989.173,42	28 mss	mié 7/02/24	vie 1/05/26
Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	$ 1.974.099.272,99	25 mss	jue 7/03/24	mié 4/03/26
Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	$ 148.458.289,78	25 mss	mié 7/02/24	mié 4/02/26
Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	$ 578.484.981,04	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	$ 42.379.847,27	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	$ 71.719.771,23	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	$ 60.370.227,80	26 mss	mié 7/02/24	mié 4/03/26
Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	$ 799.831.624,82	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Pago de Derechos de botaderos	$ 158.924.401,95	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Extensión y Disposición de Material Sobrante	$ 44.498.832,55	26 mss	mié 7/02/24	mié 4/03/26
CAPÍTULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN	**$ 17.035.329.859,07**	**29 mss**	**jue 4/04/24**	**mar 28/07/26**
Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	$ 6.295.221.005,34	26 mss	jue 4/04/24	vie 1/05/26
Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	$ 3.979.601.819,09	26 mss	vie 3/05/24	lun 1/06/26
Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	$ 5.167.391.258,97	26 mss	lun 3/06/24	lun 29/06/26
Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	$ 654.144.465,11	26 mss	jue 4/04/24	vie 1/05/26
Corte y Sello de Juntas Transversales.	$ 102.575.026,79	26 mss	mar 2/07/24	mar 28/07/26
Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	$ 282.661.041,59	26 mss	lun 3/06/24	lun 29/06/26
Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	$ 411.449.520,00	25 mss	mié 10/07/24	mié 8/07/26
Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	$ 54.544.166,04	26 mss	sáb 18/05/24	lun 15/06/26
Andenes en Concreto espesor 10 cms.	$ 52.565.106,00	16 mss	sáb 23/11/24	mié 4/03/26
Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	$ 13.090.790,24	16 mss	jue 26/09/24	mar 6/01/26
Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	$ 22.085.659,90	15 mss	mié 28/08/24	jue 5/02/26
CAPÍTULO IV - MANEJO DE AGUAS	**$ 345.883.257,12**	**30,09 mss**	**dom 14/04/24**	**lun 7/09/26**
Manejo de Aguas	$ 345.883.257,12	24 mss	dom 14/04/24	lun 7/09/26
CAPÍTULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 424.909.327,60**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
GESTION SOCIAL	**$ 10.007.885,20**	**6,2 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 12/08/24**
Campaña Radial	$ 1.978.141,00	1 ms	mié 14/02/24	jue 14/03/24
Reuniones Informativas con la Comunidad	$ 8.029.744,20	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
EDUCACIÓN AMBIENTAL	**$ 10.706.325,60**	**6,2 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 12/08/24**

Inducción Ambiental a Comunidades	$ 5.353.162,80	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
Inducción Ambiental a Trabajadores	$ 5.353.162,80	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	**$ 1.784.387,60**	**2 mss**	**mié 14/02/24**	**jue 11/04/24**
Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	$ 1.784.387,60	2 mss	mié 14/02/24	jue 11/04/24
GESTIÓN AMBIENTAL	**$ 402.410.729,20**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
Manejo ambiental de los residuos líquidos	**$ 1.585.761,36**	**8,18 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 9/10/24**
Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	$ 1.585.761,36	4 mss	mié 14/02/24	mié 9/10/24
Manejo ambiental de los residuos solidos	**$ 5.864.462,94**	**5,24 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 15/07/24**
Punto ecológico para almacenar residuos solidos	$ 5.864.462,94	2 mss	mié 14/02/24	lun 15/07/24
Mitigación de impactos por tránsito vehicular	**$ 6.247.096,90**	**1 ms**	**jue 14/03/24**	**vie 12/04/24**
Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	$ 6.247.096,90	1 ms	jue 14/03/24	vie 12/04/24
RECURSOS HUMANOS	**$ 388.713.408,00**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	$ 388.713.408,00	32 mss	mié 14/02/24	mié 2/09/26
Etapa II	**$ 1.119.586.762,91**	**23 mss**	**mié 26/08/26**	**lun 26/06/28**
CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	**$ 1.119.586.762,91**	**23 mss**	**mié 26/08/26**	**lun 26/06/28**
Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	$ 411.269.983,30	20 mss	mié 26/08/26	jue 30/03/28
Revision y Mantenimiento de Juntas	$ 184.358.847,88	19 mss	mié 26/08/26	mié 1/03/28
Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	$ 417.027.763,07	23 mss	mié 26/08/26	lun 26/06/28
Pago de derechos de botadero	$ 106.930.168,66	22 mss	mié 26/08/26	lun 29/05/28

Porcentaje de obra programado: 0,061%
Porcentaje de obra ejecutado: 0,061%

3.4 PERSONAL DEL CONTRATISTA

A continuación, se presenta la relación del personal profesional del contratista:

Tabla 3.5 *Personal Profesional del Contratista*

NOMBRE	CARGO	PROFESIÓN	CEDULA	MATRICULA
ALBERTO MORALES	DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil	19.580.906	08202-08557 ATL
CARLOS VELEZ	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil	8.701.951	08202-1686 ATL
DIANA TORO	PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	Profesional SST	1.121.823.796	26238194034 CND
MIGUEL VARELA	EXPERTO ASESOR EN AREA HIDRAULICA	Ingeniero civil	85.441.892	08202-089251 ATL
ALVARO OROZCO	EXPERTO ASESOR EN AREA GEOTECNICA	Ingeniero civil	72.280.819	08202-126379 ATL
ALFREDO MARQUEZ	EXPERTO ASESOR EN AREA DE ESTRUCTURAS	Ingeniero civil	1.045.667.673	08202-211873 ATL

4 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

4.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el contratista en el periodo comprendido entre el 14 de octubre de 2023 al 14 de noviembre de 2023:

Semana del 15 al 18 de octubre de 2023

- Durante la presente semana se realiza la revisión del diseño estructural y lo relacionado con toda la gestión ambiental, con el objetivo de confirmar los datos entregados por el contratante, por lo tanto se realizan varias reuniones con el ingeniero geotecnista y el diseñador estructural para que la revisión estructural sea clara y concisa.
- Martes 17 de octubre, continuamos con los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos del canal.
- Miércoles 18 de octubre, continuamos con los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos del canal.

Semana del 19 al 25 de octubre de 2023

- Durante la presente semana nos encontramos desarrollando el diseño estructural acorde a las solicitudes de la interventoría.
- Jueves 19 de octubre, se continua con los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos.
- Viernes 20 de octubre, se continua con los cálculos y modelación estructural.
- Sábado 21 de octubre, se continua con los cálculos y modelación estructural.
- Lunes 23 de octubre, se realiza reunión con la interventoría, donde se cuenta con la presencia adicional del experto estructural de la interventoría y el experto estructural de nuestro consorcio.
- Martes 24 de octubre, se trabaja en los ajustes y consideraciones solicitadas por la interventoría en la reunión del día martes 23 de octubre, con el objetivo de entregar el diseño definitivo del canal.
- Miércoles 25 de octubre, continuamos con los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por la interventoría.

Semana del 26 de octubre al 01 de noviembre de 2023

- Durante la presente semana se continuó con el desarrollo del diseño trabajo para determinar la logística operativa mínima que debemos implementar para ejecutar las obras con eficiencia y eficacia, una vez se dé el visto bueno del capítulo de revisión de estudios y diseños.
- Jueves 26 de octubre, se realiza visita a la obra en compañía de la interventoría y el supervisor del contrato con el objetivo de revisar la

estructural acorde a las solicitudes de la interventoría y se realizaron varias mesas de

- problemática social expuesta mediante oficio CCP2023-2023-008 enviada el 17-10-2023.
- Viernes 27 de octubre, se trabajó en las solicitudes realizadas por el experto estructural de interventoría para definir el diseño definitivo.
- Sábado 28 de octubre, se trabajó en presentar las solicitudes realizadas por el experto estructural de interventoría y así definir los entregables del diseño.
- Lunes 30 de octubre, se realiza reunión con la interventoría, en donde se revisó a detalle el proceso constructivo de la obra acorde a las secciones presentadas en la actualización del diseño estructural
- Martes 31 de octubre, se continuo con los ajustes solicitados al diseño estructural.
- Miércoles 01 de noviembre, se continuo con los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por la interventoría.

Semana del 02 al 08 de noviembre de 2023

- Durante la presente semana se continuo con ajustes al diseño estructural, también se crearon mesas de trabajo para determinar la logística operativa y se realizan varias visitas a obra, para escoger la mejor opción para el ingreso de las volquetas a la obra a lo largo del canal.
- Jueves 02 de noviembre, se continuo con el diseño estructural, con los ajustes a los cálculos solicitados por la interventoría.
- Viernes 03 de noviembre, Se realizo visita a obra con funcionario de la empresa Triple A, CRA, y un representante de la interventoría con el objetivo de socializarles la construcción de la canalización.
  En los temas tratados se encuentran:
  - ✓ Información de las redes existentes de agua potable y alcantarillado que pasan por la zona y que pertenecen a Triple A.
  - ✓ Detalles de los trabajos de mitigación realizados por triple A, ubicados sobre el afluente de la murillo.
  - ✓ Dentro del alcance de la canalización no se encuentra una posible reubicación de las redes de agua potable y alcantarillado.
  - ✓ Programar nueva reunión apenas se tengan los productos de la revisión de los estudios y diseños del canal, para revisar a detalle del manejo de las redes al momento del inicio de la construcción.
- Sábado 04 de noviembre, se continuó trabajando en presentar las solicitudes realizadas por el experto estructural de interventoría para entregar el diseño definitivo.
- Martes 07 de noviembre, se continuó trabajando en los ajustes al diseño estructural.

- Miércoles 08 de noviembre, se continuó trabajando en los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por la interventoría.

Semana del 09 al 14 de noviembre de 2023

- Durante la presente semana se realizó la entrega del diseño estructural oficialmente, y se dio inicio a la revisión por parte del experto estructural de la interventoría.
- Viernes 10 de noviembre, se continuo con el diseño estructural.
- Sábado 11 de noviembre, se realizó visita a obra junto con la líder de la junta de acción comunal del barrio los Loteros (Luz Amparo Pacheco), para un acercamiento con los propietarios de los lotes aledaños al canal, para obtener permisos y poder realizar un acceso del costado derecho y que los ingresos de volquetas y mixer se puedan dar por un carreteable se propone, dado que las vías de acceso por el costado izquierdo son bastante estrechas y la comunidad nos expresó su posición de no dejar transitar vehículos pesados por esas calles, provocando que se requieran analizar nuevas alternativas que permitan modificar el PMT actual.
- Martes 14 de noviembre, se realizó la entrega el diseño estructural.

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 5.1 *Información General Contrato de Interventoría.*

CONTRATISTA:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS
CONTRATO No.	0289 DE 2023
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".".
VALOR INICIAL:	$ 2.463.185.760
VALOR TOTAL:	$ 2.463.185.760
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SESENTA (60) MESES
PLAZO TOTAL EJECUCIÓN:	SESENTA (60) MESES
FECHA DE INICIO:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	26 DE JUNIO DE 2028
GARANTÍAS	
El Contratista CREINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS Toma la Póliza Única de Seguro de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales No. 11-44-101206443 con la aseguradora SEGUROS DEL ESTADO S. A., A continuación, se relacionan los valores asegurados y las vigencias.	

AMPAROS	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIAS**	
		Iniciación	**Terminación**

Cumplimiento del contrato	$ 182.893.480,00	14/09/2023	17/03/2027
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 91.446.740,00	14/09/2023	14/09/2029
Calidad del servicio	$ 365.786.960,00	14/09/2023	14/09/2031

El Acta de Inicio para el desarrollo de las labores del Contrato No. 0289 DE 2023, fue suscrita el día 14 de septiembre de 2023 entre el representante legal de la Interventoría y supervisor del contrato para realizar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".**

5.2 PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, en la tabla 5.2. se presenta el presupuesto general de la interventoría:

Tabla 5.2 *Presupuesto Interventoría.*

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO" PRESUPUESTO - ETAPA I INTERVENTORÍA OBRA FÍSICA						
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**	**F.M.**	**DEDICACION**	**VALOR SALARIO**	**MESES**	**VALOR TOTAL**
1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
Director de Interventoría	1,00	2,40	50%	$ 6.000.000,00	36,00	$ 259.200.000,00
Ingeniero Residente de Interventoría	1,00	2,40	100%	$ 4.000.000,00	36,00	$ 345.600.000,00
Profesional de Calidad	1,00	2,40	50%	$ 3.000.000,00	32,00	$ 115.200.000,00
Experto Asesor Ambiental	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Hidráulica	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Geotecnia	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Estructuras	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Auxiliar Social	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	32,00	$ 107.520.000,00
Topógrafo	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	32,00	$ 107.520.000,00
Cadenero	1,00	2,40	50%	$ 1.400.000,00	32,00	$ 53.760.000,00
(A) SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						**$ 1.062.720.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	COSTO TOTAL

2. OTROS COSTOS DIRECTOS				
Alquiler de Vehículo Tipo Camioneta (Incluye: conductor, combustible y mantenimiento)	MES	$ 6.500.000	32,00	$ 208.000.000,00
Equipo Topográfico (Incluye: Estación, nivel y elementos complementarios. El tránsito equivale al 72%, el nivel al 18% y los elementos complementarios el 10% del valor de la tarifa).	MES	$ 3.200.000	32,00	$ 102.400.000,00
Elaboración de Informes	MES	$ 800.000	36,00	$ 28.800.000,00
Ensayos de Laboratorio	MES	$ 2.250.000	32,00	$ 72.000.000,00
(B) SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 411.200.000,00**
(C) = (A+B) TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.473.920.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	COSTO TOTAL
3. COSTOS INDIRECTOS				
Oficina (Incluye Comunicaciones, Servicios Públicos y Papelería)	MES	$ 1.750.000,00	36,00	$ 63.000.000,00
(D) SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 63.000.000,00**

TOTAL COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRACIÓN (C) + (D)		**$ 1.536.920.000,00**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	19,0%	**$ 292.014.800,00**
VALOR TOTAL DE LA ETAPA I INTERVENTORÍA OBRA FÍSICA		**$ 1.828.934.800,00**

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

PRESUPUESTO - ETAPA II INTERVENTORÍA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA OBRA FÍSICA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	F.M.	DEDICACION	VALOR SALARIO	MESES	VALOR TOTAL
1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
Director de Interventoría	1,00	2,40	30%	$ 6.000.000,00	24,00	$ 103.680.000,00
Ingeniero Residente de Interventoría	1,00	2,40	50%	$ 4.000.000,00	24,00	$ 115.200.000,00
Experto Asesor Ambiental	1,00	2,40	20%	$ 7.700.000,00	24,00	$ 88.704.000,00
Auxiliar Social	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	24,00	$ 80.640.000,00
(A) SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						**$ 388.224.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
2. OTROS COSTOS DIRECTOS				
Alquiler de Vehículo Tipo Camioneta Media Jornada Diaria (Incluye: conductor, combustible y mantenimiento)	MES	$ 3.250.000	24,00	$ 78.000.000,00
Elaboración de Informes	MES	$ 800.000	24,00	$ 19.200.000,00

Jornada de sensibilización y capacitación para la adecuada Disposición y Recolección de Residuos Posconsumo mediante un grupo de quince (15) personas por jornada (Incluye: alimentación y refrigerio, elementos de protección para adecuada recolección, embalaje y transporte de residuos posconsumo).	JORNADA	$ 1.390.000	4,00	$ 5.560.000,00
(B) SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 102.760.000,00**
(C) = (A+B) TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 490.984.000,00**

5.3 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta la relación del personal profesional la interventoría:

Tabla 5.3 *Personal Profesional de la Interventoría*

NOMBRE	CARGO	PROFESIÓN	CEDULA	MATRICULA
RAMIRO MENDOZA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Ingeniero Civil	92.509.663	08202-47983 ATL
GUSTAVO ALCALA	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Ingeniero Civil	6.820.912	13202-14363 BLV
LUIS QUESADA	PROFESIONAL DE CALIDAD	Ingeniero Industrial	1.098.644.023	68228239164 STD
ISMAEL QUINTERO	EXPERTO ASESOR EN AREA HIDRAULICA	Ingeniero Civil	72.161.532	08202-73691 ATL
DONALDO CASTILLA	EXPERTO ASESOR EN AREA GEOTECNICA	Ingeniero Civil	72.163.154	08202-51782 ATL
SERGIO PEREZ	EXPERTO ASESOR EN AREA DE ESTRUCTURAS	Ingeniero Civil	1.129.583.619	08202-184385 ATL
NANCY ESCORCIA	EXPERTO ASESOR EN AREA AMBIENTAL	Ingeniero Sanitario y Ambiental	32.859.757	08202-184385 ATL

6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el Interventor:

Semana del 15 al 18 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista se encuentro en la revisión del diseño estructural y toda la parte de gestión ambiental
  Nuestros especialistas tienen reuniones o mesas técnicas de trabajo para para que el contratista suministre los entregables resultados de los análisis y cálculos correspondientes

- Martes 17 de octubre, el contratista continuo los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos
- Miércoles 18 de octubre, el contratista continuo los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos.

Semana del 19 al 25 de octubre de 2023

- Durante esta semana el contratista adelanto el diseño estructural acorde a las solicitudes de esta interventoría
  Con el fin de lograr los objetivos, el especialista estructural realizó reuniones con el diseñador estructural del contratista para poder suministrar los entregables resultados de los análisis y cálculos correspondientes
- Jueves 19 de octubre, el contratista continuo con los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos y nuestro especialista con las revisiones constantes a los avances del contratista.
- Viernes 20 de octubre, el contratista continuo con los cálculos y modelación estructural.
- Sábado 21 de octubre, el contratista continuo con los cálculos y modelación estructural.
- Lunes 23 de octubre, se realizó reunión con el contratista, donde se cuenta con la presencia adicional del experto estructural del contratista y el experto estructural de nuestra interventoría.
- Martes 24 de octubre, el contratista trabaja en presentar las solicitudes realizadas por nuestro experto estructural para definir el diseño definitivo.
- Miércoles 25 de octubre, El contratista continuo con los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por esta interventoría.

Semana del 26 de octubre al 01 de noviembre de 2023

- Durante esta semana el contratista se encuentra desarrollando el diseño estructural acorde a las solicitudes de esta interventoría y se realizan varias mesas de trabajo para determinar la logística operativa mínima que debe tener el contratista para ejecutar las obras, una vez se dé el visto bueno del capítulo de revisión de estudios y diseños.
- Jueves 26 de octubre, se realizó visita a la obra en compañía del contratista y el supervisor del contrato con el objetivo de revisar la problemática social expuesta por el contratista mediante oficio CCP2023-2023-008 recibida el 17-10-2023.
- Viernes 27 de octubre, el contratista trabajo en presentar las solicitudes realizadas por nuestro experto estructural para definir el diseño definitivo.
- Sábado 28 de octubre, el contratista trabajo en presentar las solicitudes realizadas por nuestro experto estructural para definir el diseño definitivo.

- Lunes 30 de octubre, se realiza reunión con el contratista, en donde se revisa a detalle el proceso constructivo de la obra acorde a las secciones presentadas en la actualización del diseño estructural
- Martes 31 de octubre, El contratista trabaja en ajustes al diseño estructural
- Miércoles 01 de noviembre, El contratista continuo con los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por esta interventoría

Semana del 02 al 08 de noviembre de 2023

- Durante la presente semana el contratista continuo con ajustes al diseño estructural, también se crean mesas de trabajo para determinar la logística operativa y se realizan varias visitas a obra, para escoger la mejor opción para el ingreso de las volquetas a la obra a lo largo del canal.
  Para lograr estos objetivos el contratista presenta una actualización del plan de trabajo y presenta el nuevo organigrama, incluyendo cargos fuera de los profesionales mínimos de la propuesta.
- Jueves 02 de noviembre, el contratista continuo con el diseño estructural, con los ajustes a los cálculos solicitados por esta interventoría
- Viernes 03 de noviembre, Se realizo visita a obra con funcionario de la empresa Triple A, CRA, contratista y un representante nuestro con el objetivo de socializarles la construcción de la canalización.
  En los temas tratados se encuentran:
  1. Información de las redes existentes de agua potable y alcantarillado que pasan por la zona
  2. Detalles de los trabajos de mitigación realizados por triple A, ubicados sobre el afluente de la murillo
  3. Dentro del alcance de la canalización no se encuentra una posible reubicación de las redes de agua potable y alcantarillado
  4. Programar nueva reunión apenas se tengan los productos de la revisión de los estudios y diseños del canal, para revisar a detalle del manejo de las redes al momento del inicio de la construcción
- Sábado 04 de noviembre, el contratista trabajo en presentar las solicitudes realizadas por nuestro experto estructural para definir el diseño definitivo
- Martes 07 de noviembre, El contratista trabaja en ajustes al diseño estructural
- Miércoles 08 de noviembre, El contratista continuo con los cálculos y modelación acorde a los cambios solicitados por esta interventoría

Semana del 09 al 14 de noviembre de 2023

- Durante la presente semana el contratista entrega el diseño estructural oficialmente, y se da inicio a la revisión por parte de nuestro profesional estructural.

- Jueves 09 de noviembre, el contratista continuo con el diseño estructural, con los ajustes a los cálculos solicitados por esta interventoría
- Viernes 10 de noviembre, el contratista continua con el diseño estructural
- Sábado 11 de noviembre, se realiza visita a obra junto con la líder de la junta de acción comunal del barrio los Loteros (Luz Amparo Pacheco), para un acercamiento con los propietarios de los lotes aledaños al canal, para obtener permisos y poder realizar un acceso del costado derecho y que los ingresos de volquetas y mixer se puedan dar por un carreteable que propone el contratista, dado que las vías de acceso por el costado izquierdo son bastante estrechas.
- Martes 14 de noviembre, se recibe diseño estructural

6.1 SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas por el Contratista de Obra conforme a la programación vigente se definen los porcentajes de ejecución de las actividades programadas, encontrándose que se ha alcanzado un **0,061%** de avance del proyecto.

6.2 SEGUIMIENTO SST

Teniendo en cuenta que las actividades ejecutadas por el contratista durante el período del presente informe, fueron algunas de interacción de obra leve, como lo fue las visitas de obra para inspeccionar la zona, se verifico que no existió ningún tipo de accidente laboral, no se evidencio ausentismo laboral y ningún otro evento anormal que perjudicara el desarrollo normal del contrato.

6.3 SEGUIMIENTO SOCIAL

Durante el periodo no se presentó ningún acercamiento social con la comunidad.

6.4 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Durante el periodo el contratista presento plan de RCD, el cual cumplió con los ajustes solicitados por esta interventoría y por lo tanto se encuentra en estado aprobado para su implementación en la obra.

6.5 PAGOS REALIZADOS AL CONTRATISTA DE OBRA

A la fecha no se ha realizado pagos al contratista de obra

7 CONCLUSIONES

Durante el Periodo comprendido entre el 14 de Octubre al 14 de Noviembre de 2023, el CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 realizo la revisión de estudios y diseños entregados por la entidad contrate, logrando establecer actualización o ajuste al diseño hidráulico para respetar la sección encontrada en el tramo de la Constructora Bolívar, acorde con los lineamientos y recomendaciones presentadas por esta interventoría y acogidas por el contratista se cuenta con el diseño hidráulico actualizado a la realidad del cauce del arroyo el platanal, incluyendo un importante afluente que aporta a este mismo; el cual no estaba incluido en el diseño inicial.

Se llevó a cabo revisión detallada del diseño estructural y el contratista hizo entrega de la revisión con sus respectivas memorias de cálculos y a la fecha nos encontramos en la revisión para emitir el concepto de aprobación si aplica.

8 ANEXOS

8.1 ANEXO 1: PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

8.2 ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO

8.3 ANEXO 3: INFORMES SEMANALES

8.4 ANEXO 4: INFORME DE TOPOGRAFIA

8.5 ANEXO 5: INFORME DE REVISION HIDRAULICA, ING QUINTERO

8.6 ANEXO 6: BITACORA

ANEXO 1: PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-10	2023-11	20231123092310806024	9459007155	E	2023/11/15	2023/11/15	BANCO AV VILLAS	0	$1,935,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: BQ (2 Afiliados)																					$6,200,000	$992,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000		$431,600		$0	$0		$1,919,600
Centro de Trabajo: OBRA (2 Afiliados)																					$6,200,000	$992,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000		$431,600		$0	$0		$1,919,600
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (2 Afiliados)																					$6,200,000	$992,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000		$431,600		$0	$0		$1,919,600
1	CC	6820912 ALCALA GUSTAVO																		231001	30	$3,200,000	$512,000	EPS005	30	$3,200,000	$128,000	CCF07	30	$3,200,000	$128,000	14-11	30	$3,200,000	6.960%	$222,800	30	$0	$0	Si	$990,800
2	CC	92509663 MENDOZA RAMIRO																		230901	30	$3,000,000	$480,000	EPS010	30	$3,000,000	$120,000	CCF07	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
Total		**Afiliados(2)**																				$6,200,000	$992,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000	$248,000			$6,200,000		$431,600		$0	$0		$1,919,600

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-10	2023-11	20231123092310806024	9459007155	E	2023/11/15	2023/11/23	BANCO AV VILLAS	8	$1,935,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$992,000	$8,000	$0	$1,000,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$512,000	$4,100	$0	$516,100
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$480,000	$3,900	$0	$483,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$431,600	$3,500	$0	$435,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$431,600	$3,500	$0	$435,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$248,000	$2,000	$0	$250,000
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	2	$248,000	$2,000	$0	$250,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$248,000	$2,100	$0	$250,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$120,000	$1,000	$0	$121,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$128,000	$1,100	$0	$129,100
TOTAL				**2**	**$1,919,600**	**$15,600**	**$0**	**$1,935,200**

2023/11/23 10:02 AM

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para DONALDO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ identificado(a) con CC 72163154

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9458667584	58667584	E	2023-12-05	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-11	30									X									$2,000,000	4%	$80,000
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30									X									$2,000,000	16%	$174,800
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-10	30									X									$2,000,000		$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-10	30									X									$2,000,000		$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-10	30									X									$0	0%	$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-10	30									X									$0	0%	$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30									X									$2,000,000	0.522%	$10,500
9458667584	58667584	E	2023-12-05	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30									X									$2,000,000	4%	$80,000

Este certificado se expide el día 2023-12-05 a las 04:20.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-10	2023-11	527429272	9464492148	N	2023/11/15	2024/03/21	BANCO AV VILLAS	127	$276,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: BQ (1 Afiliados)																						$800,000	$128,000			$800,000	$32,000			$800,000	$32,000			$800,000		$55,600		$0	$0		$247,600
Centro de Trabajo: OBRA (1 Afiliados)																						$800,000	$128,000			$800,000	$32,000			$800,000	$32,000			$800,000		$55,600		$0	$0		$247,600
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)																						$800,000	$128,000			$800,000	$32,000			$800,000	$32,000			$800,000		$55,600		$0	$0		$247,600
1	CC	6820912	ALCALA GUSTAVO									A								23100 1	30	($3,200,000)	($512,000)	EPS005	30	($3,200,000)	($128,000)	CCF07	30	($3,200,000)	($128,000)	14-11	30	($3,200,000)	6.960%	($222,800)	30	$0	$0	Si	($990,800)
2	CC	6820912	ALCALA GUSTAVO									C								23100 1	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF07	30	$4,000,000	$160,000	14-11	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
Total		**Afiliados(1)**																				$800,000	$128,000			$800,000	$32,000			$800,000	$32,000			$800,000		$55,600		$0	$0		$247,600

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-10	2023-11	527429272	9464492148	N	2023/11/15	2024/03/21	BANCO AV VILLAS	127	$276,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$128,000	$15,000	$0	$143,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$128,000	$15,000	$0	$143,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$55,600	$6,600	$0	$62,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$55,600	$6,600	$0	$62,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$32,000	$3,800	$0	$35,800
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	1	$32,000	$3,800	$0	$35,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$32,000	$3,800	$0	$35,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$32,000	$3,800	$0	$35,800
TOTAL				**1**	**$247,600**	**$29,200**	**$0**	**$276,800**

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-10-23, 12:12:59 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Número Planilla:** 1058437927

Periodo Cotización: septiembre de 2023 **Periodo Servicio:** octubre de 2023

PAGADO 23/10/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	WB TOPOGRAFIA SAS	**Nombre Sucursal**	BARRETO	**Código Sucursal**	001
Documento	NI900907593	**Dirección**	CR 50 #75 - 113		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3453329		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL	**Total Afiliados**	13
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO		
Representante Legal	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	**Identificación**	CC1129492789		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 3760657	PACHECO MARTINEZ DAVID CONCEPCION	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A.	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 8699375	MELENDEZ CUJAR ALFREDO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 72234222	GUZMAN MOJICA TONY JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS-S MUTUAL SER	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 72329336	ROJAS DE AVILA NAD YAIR	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1042670652	CONSUEGRA CUETO ERWIN JAVIER	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1044390908	ARTETA ARTETA JOSE DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1045675962	MENDOZA GUTIERREZ JHON DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1047219165	ACOSTA ALVAREZ JUAN JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1052948731	PABUENA BELTRAN OSCAR JOSE	01	00																0	30	30	30	30	COLFONDOS	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129492163	ROJAS DE AVILA ANDRES FERNANDO	01	00		X														0	25	25	25	25	PORVENIR	$ 966.667	$ 154.700	ASOCIACION MUTUAL SER	$ 966.667	$ 38.700	SEGUROS BOLIVAR	$ 966.667	$ 67.300	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 966.667	$ 38.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 299.400
CC 1129492789	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129536128	PIÑERES INSIGNARES ROBERTO JESUS	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A.	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1140902742	ORTEGA DE LEON GERALDINE DEL CARMEN	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 6.100	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 284.500

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 2.381.900	$ 0	$ 0	$ 595.500	$ 962.200	$ 595.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.535.100	$ 0	$ 4.535.100

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-11-23, 12:07:35 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Número Planilla:** 1059241882

Periodo Cotización: octubre de 2023 **Periodo Servicio:** noviembre de 2023

PAGADO 23/11/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	WB TOPOGRAFIA SAS	**Nombre Sucursal**	BARRETO	**Código Sucursal**	001
Documento	NI900907593	**Dirección**	CR 50 #75 - 113		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3453329		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL	**Total Afiliados**	16
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO		
Representante Legal	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	**Identificación**	CC1129492789		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 3730856	BARROS BERRIO ARMANDO GUILLERMO	01	00	X	X														0	6	6	6	6	PORVENIR	$ 232.000	$ 37.200	SALUD TOTAL EPS	$ 232.000	$ 9.300	SEGUROS BOLIVAR	$ 232.000	$ 16.200	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 232.000	$ 9.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 72.000
CC 3760657	PACHECO MARTINEZ DAVID CONCEPCION	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A.	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 8699375	MELENDEZ CUJAR ALFREDO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 10994837	BARRETO FLOREZ REGINALDO DE JESUS	01	00	X															0	10	10	10	10	PROTECCION	$ 386.667	$ 61.900	EPS SANITAS	$ 386.667	$ 15.500	SEGUROS BOLIVAR	$ 386.667	$ 27.000	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 386.667	$ 15.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 119.900
CC 72022641	GARCIA RUDAS JHON JAIRO	01	00	X	X														0	7	7	7	7	COLFONDOS	$ 270.667	$ 43.400	EPS-S COOSALUD	$ 270.667	$ 10.900	SEGUROS BOLIVAR	$ 270.667	$ 18.900	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 270.667	$ 10.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 84.100
CC 72234222	GUZMAN MOJICA TONY JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS-S MUTUAL SER	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 72329336	ROJAS DE AVILA NAD YAIR	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1042670652	CONSUEGRA CUETO ERWIN JAVIER	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1044390908	ARTETA ARTETA JOSE DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1045675962	MENDOZA GUTIERREZ JHON DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1047219165	ACOSTA ALVAREZ JUAN JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1052948731	PABUENA BELTRAN OSCAR JOSE	01	00																0	30	30	30	30	COLFONDOS	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129492163	ROJAS DE AVILA ANDRES FERNANDO	01	00	X															0	28	28	28	28	PORVENIR	$ 1.082.667	$ 173.300	ASOCIACION MUTUAL SER	$ 1.082.667	$ 43.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.082.667	$ 75.400	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.082.667	$ 43.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 335.500
CC 1129492789	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129536128	PIÑERES INSIGNARES ROBERTO JESUS	01	00		X														0	28	28	28	28	PORVENIR	$ 1.082.667	$ 173.300	NUEVA EPS S.A.	$ 1.082.667	$ 43.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.082.667	$ 75.400	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.082.667	$ 43.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 335.500
CC 1140902742	ORTEGA DE LEON GERALDINE DEL CARMEN	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 6.100	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 284.500

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 15.814.668	$ 15.814.668	$ 15.814.668	$ 15.814.668	$ 2.530.700	$ 0	$ 0	$ 632.900	$ 1.027.000	$ 632.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.823.500	$ 0	$ 4.823.500

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-11-24, 09:03:48 AM **Tipo Planilla:** N: PLANILLA CORRECCIONES **Numéro Planilla:** 67178382

Nro Planilla Corregida: 66132064 **Periodo Cotización:** septiembre de 2023 **Periodo Servicio:** septiembre de 2023

PAGADO 24/11/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO		
Documento	CC32859757	**Dirección**	CR 45B NORTE #94 - 45 CASA BLANCA
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3854955
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	NINGUNA ARP

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									A								0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.160.000	$ 145.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 330.600
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									C	X							0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.840.000	$ 294.400	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.840.000	$ 230.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 524.400

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 680.000	$ 680.000	$ 0	$ 0	$ 108.800	$ 85.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 193.800	$ 8.400	$ 202.200

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-11-24, 09:04:16 AM **Tipo Planilla:** N: PLANILLA CORRECCIONES **Numéro Planilla:** 67178567

Nro Planilla Corregida: 66847637 **Periodo Cotización:** octubre de 2023 **Periodo Servicio:** octubre de 2023

PAGADO 24/11/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO		
Documento	CC32859757	**Dirección**	CR 45B NORTE #94 - 45 CASA BLANCA
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3854955
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	NINGUNA ARP

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									A								0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.160.000	$ 145.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 330.600
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									C	X							0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.840.000	$ 294.400	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.840.000	$ 230.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 524.400

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 680.000	$ 680.000	$ 0	$ 0	$ 108.800	$ 85.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 193.800	$ 1.600	$ 195.400

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para SERGIO RODOLFO PEREZ JIMENO identificado(a) con CC 1129583619

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9458667584	58667584	E	2023-12-05	EPS	EPS005	SANITAS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-11	30																		$3,000,000	4%	$120,000
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	16%	$480,000
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-10	30																		$3,000,000		$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-10	30																		$3,000,000		$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-10	30																		$0	0%	$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-10	30																		$0	0%	$0
9458667584	58667584	E	2023-12-05	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	6.96%	$208,800
9458667584	58667584	E	2023-12-05	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	4%	$120,000

Este certificado se expide el día 2024-12-05 a las 04:24.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para ISMAEL ANTONIO QUINTERO ESPINOSA identificado(a) con CC 72161532

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-11	30																		$3,000,000	4%	$120,000
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	16%	$480,000
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	AFP	230901	SKANDIA	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-10	30																		$3,000,000		$0
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	AFP	230901	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-10	30																		$3,000,000		$0
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-10	30																		$0	0%	$0
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-10	30																		$0	0%	$0
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	6.96%	$208,800
9459007155	2023112309 2310806024	E	2023-11-23	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	4%	$120,000

Este certificado se expide el día 2024-03-22 a las 11:57.

ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO

CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023	CONTRATO No:	0251 DE 2023
INTERVENTORIA:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS	CONTRATO No:	0289 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA.

"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	0,007%	0,061%
Valor básico de la Obra	$ 1.959.988,64	$ 16.503.104,35

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	0,007%	0,061%
Valor básico de la Obra Ejecutada:	$ 1.959.988,64	$ 16.503.104,35

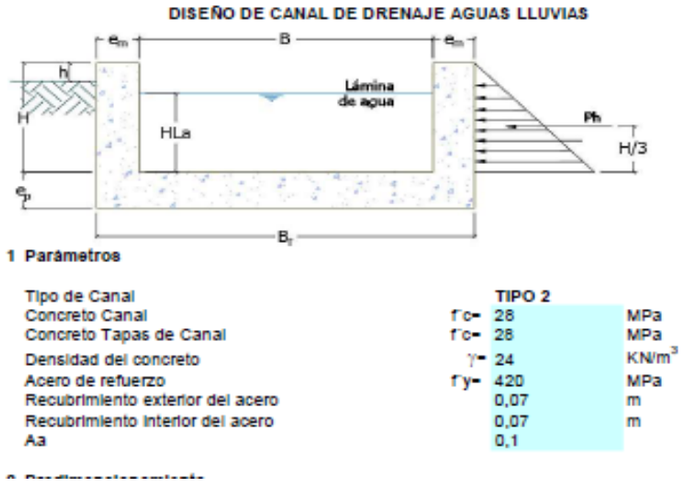
CONTRATO DE OBRA:

Contratista:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023
Contrato No.	0251 DE 2023
Valor Inicial:	$ 27.220.819.943,00
Plazo Inicial:	Sesenta (60) meses, treinta y seis (36) meses para la etapa I y de veinticuatro (24) meses para la etapa II
Fecha de Iniciación:	Catorce (14) de Septiembre de 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

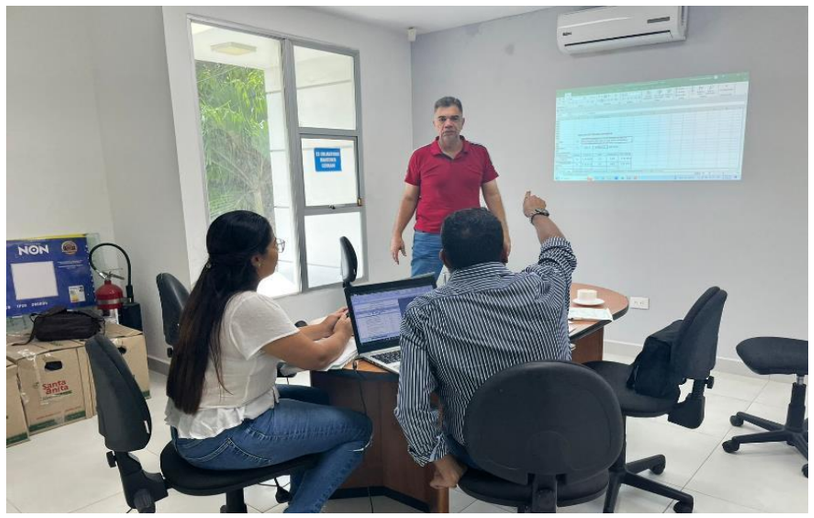
Interventor:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS -
Contrato No.	0289 DE 2023
Valor Inicial:	$ 2.463.185.760,00
Plazo Inicial:	Sesenta (60) meses, treinta y seis (36) meses para la etapa I y de veinticuatro (24) meses para la etapa II
Fecha de Iniciación:	Catorce (14) de Septiembre de 2023

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Descripción:

Diseño hidraulico ajustado



Descripción:

Reunion de revision diseño estrucural

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



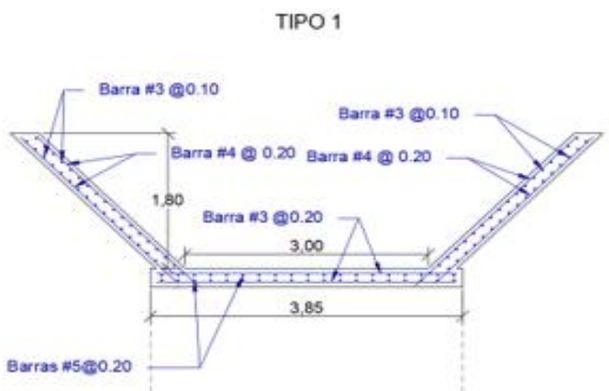
Descripción:

Reunion en obra - problemática social de invasion de ladera del arroyo



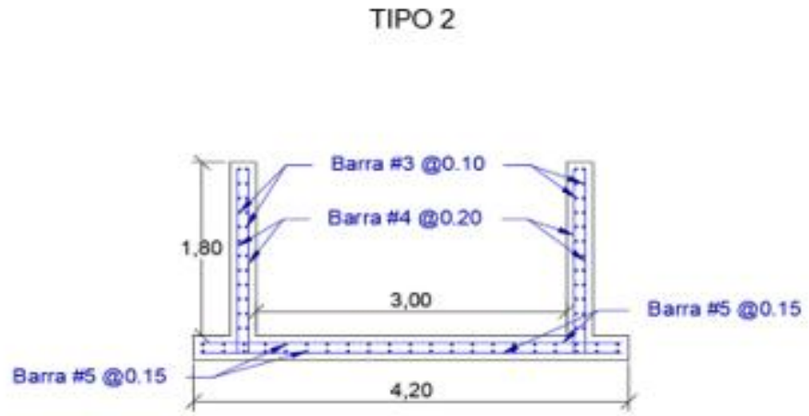
Descripción:

Reunion en obra - socializando proyecto de canalizacion a la empresa Triple A para establecer si ellos deben reubicar sus redes



Descripción:

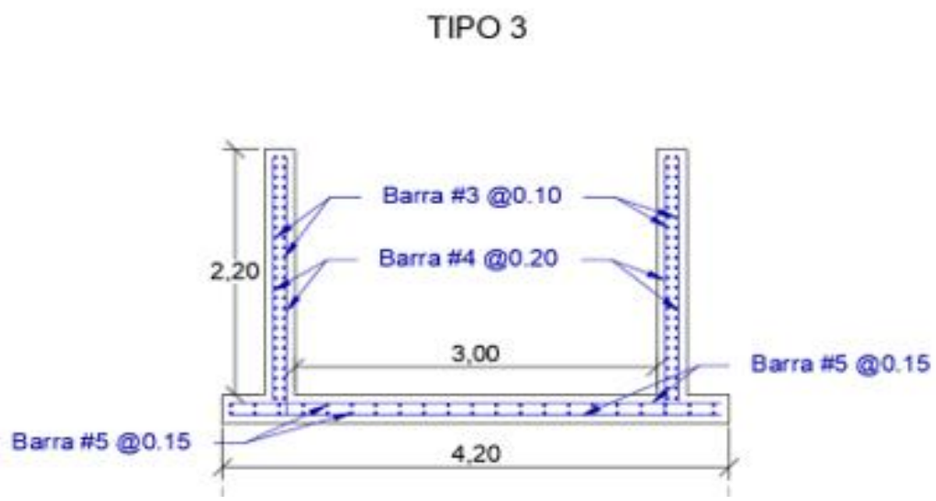
Cortes estructurales de tipo 1 trapezoidal - Diseño estructural ajustado



Descripción:

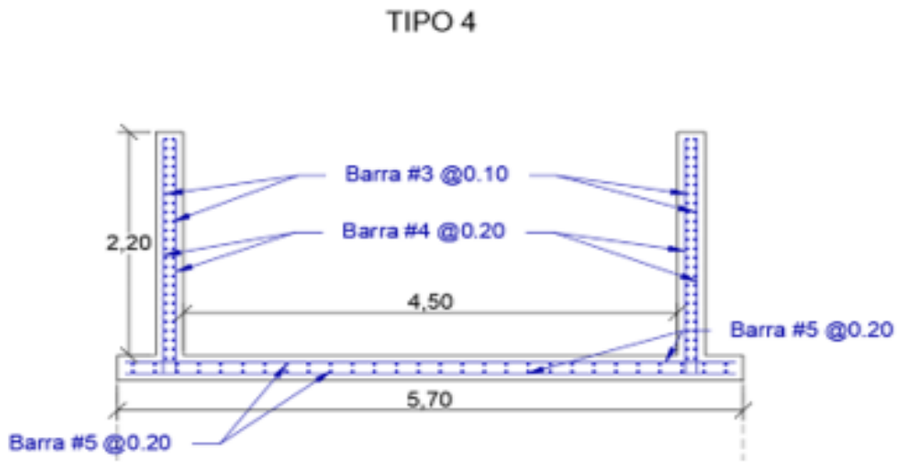
Cortes estructurales de tipo 2 rectangular - Diseño estructural ajustado

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



Descripción:

Cortes estructurales de tipo 3 rectangular - Diseño estructural ajustado



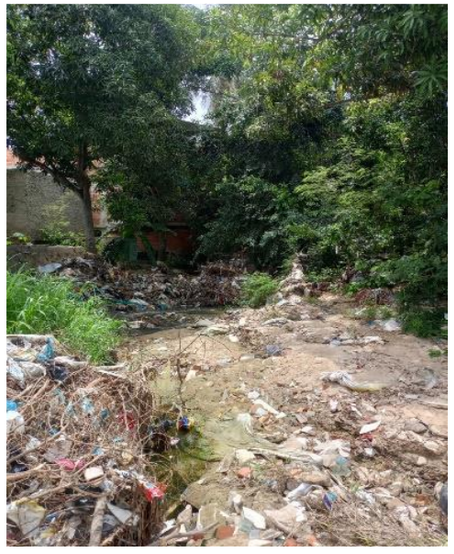
Descripción:

Cortes estructurales de tipo 4 rectangular - Diseño estructural ajustado



Descripción:

Verificacion y revision topografica en campo del canal arroyo el platanal



Descripción:

Verificacion y revision topografica en campo del canal arroyo el platanal

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



Descripción:

Verificacion y revision topografica en campo del canal arroyo el platanal



Descripción:

Verificacion y revision topografica en campo del canal arroyo el platanal

ANEXO 3: INFORMES SEMANALES

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	OCTUBRE 19 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**12/10/2023**	AL	**18/10/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	34 EQUIVALE AL 1,95%	PLAZO TRANSCURRIDO:	34 EQUIVALE AL 1,95%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	-
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 19 DE 2023	PERIODO No.	1	DEL	12/10/2023	AL	18/10/2023

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 8.663.149,79	0,032%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 8.663.149,79	0,032%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista se encuentra en la revision del disñeo estructural y toda la parte de gestion ambiental

Para lograr estos objetivos el contratista realiza reuniones con el ingeniero Geotecnista y el diseñador estructural para poder suministrar los entregables resultado de los analisis y calculos correspondientes

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 12 de octubre, el contratista continua con la revision del diseño estructural y el estudio geotecnico

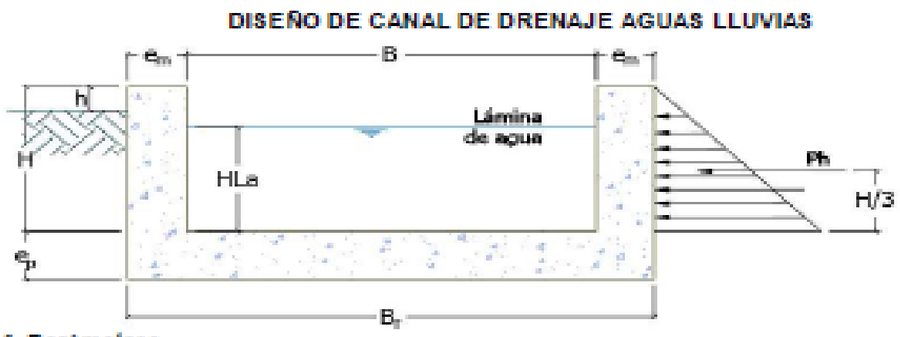
Viernes 13 de octubre, el contratista inicia los calculos estructurales para determinar los detalles constructivos

Sabado 14 de octubre, el contratista continua los calculos estructurales para determinar los detalles constructivos
Martes 17 de octubre, el contratista continua los calculos estructurales para determinar los detalles constructivos
Miercoles 18 de octubre, el contratista continua los calculos estructurales para determinar los detalles constructivos

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 19 DE 2023	PERIODO No.	1	DEL	12/10/2023	AL	18/10/2023

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



1 Parámetros

Tipo de Canal		TIPO 2	
Concreto Canal	f'c=	28	MPa
Concreto Tapas de Canal	f'c=	28	MPa
Densidad del concreto	γ=	24	KN/m^3
Acero de refuerzo	f'y=	420	MPa
Recubrimiento exterior del acero		0,07	m
Recubrimiento interior del acero		0,07	m
Aa		0,1	

FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	OCTUBRE 26 DE 2023	**PERIODO No.**	6	DEL	**19/10/2023**	AL	**25/10/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	41 EQUIVALE AL 2,35%	PLAZO TRANSCURRIDO:	41 EQUIVALE AL 2,35%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	-
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 26 DE 2023	PERIODO No.	6	DEL	19/10/2023	AL	25/10/2023

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 10.623.138,43	0,039%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 10.623.138,43	0,039%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista se encuentra desarrollando el diseño estructural acorde a las solicitudes de esta interventoria

Para lograr estos objetivos el contratista realiza reuniones con el diseñador estructural y nuestro profesional estructural para poder suministrar los entregables resultado de los analisis y calculos correspondientes

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

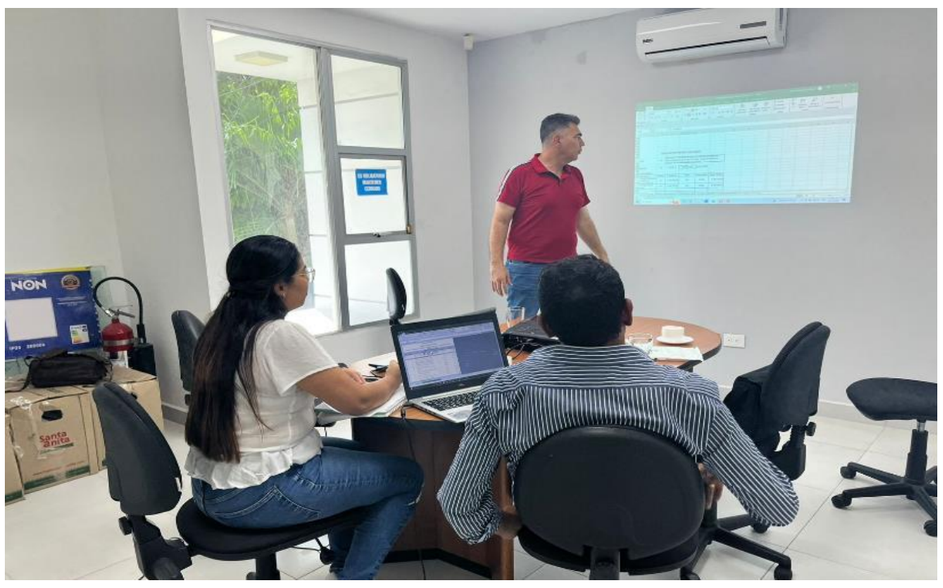
Jueves 19 de octubre, el contratista continua con los calculos estructurales para determinar los detalles constructivos

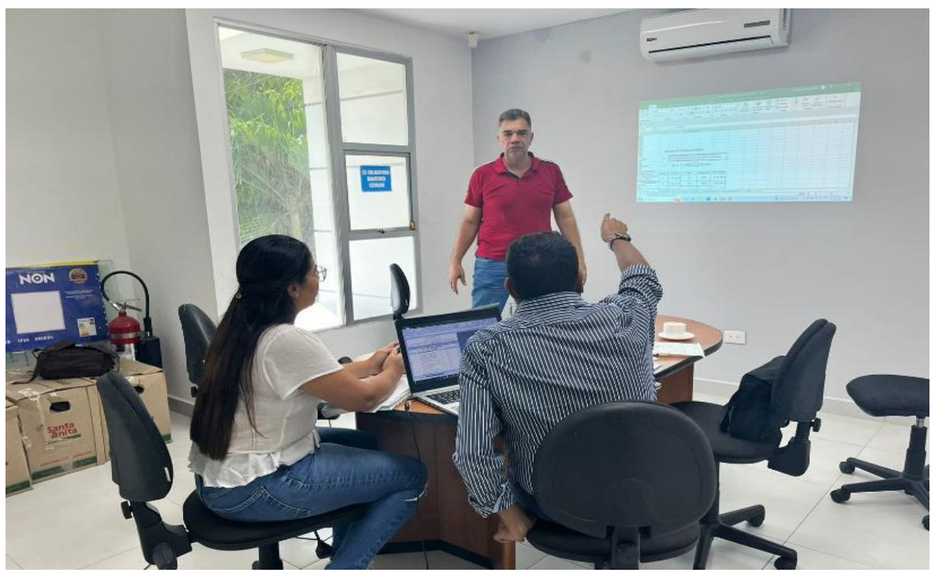
Viernes 20 de octubre, el contratista continua con los calculos y modelacion estructural
Sabado 21 de octubre, el contratista continua los calculos y modelacion estructural
Lunes 23 de octubre, se realiza reunion con el contratista, donde se cuenta con la presencia adiconal del experto estructural del contratista y el experto estructural de nuestra interventoria
Martes 24 de octubre, el contratista trabaja en presentar las solicitudes realizads por nuestro experto estructural para definir el diseño difinitivo
Miercoles 25 de octubre, El contratista continua con los calculos y modelacion acorde a los cambios solicitados por esta interventoria

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 26 DE 2023	PERIODO No.	6	DEL	19/10/2023	AL	25/10/2023

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA





FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	NOVIEMBRE 02 DE 2023	**PERIODO No.**	7	DEL	**26/10/2023**	AL	**1/11/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	48 EQUIVALE AL 2,75%	PLAZO TRANSCURRIDO:	48 EQUIVALE AL 2,75%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	-
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	NOVIEMBRE 02 DE 2023	PERIODO No.	7	DEL	26/10/2023	AL	1/11/2023

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 12.583.127,07	0,046%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 12.583.127,07	0,046%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista se encuentra desarrollando el diseño estructural acorde a las solicitudes de esta interventoria y se realizan varias mesas de trabajo para determinar la logistica operativa minima que debe tener el contratista para ejecutar las obras, una vez se de el visto bueno del capitulo de revision de estudios y diseños

Para lograr estos objetivos el contratista presenta una actualizacion del plan de trabajo y presenta el nuevo organigrama, incluyendo cargos fuera de los profesionales minimos de la propuesta

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 26 de octubre, se realiza visita a la obra en compañía del contratista y el supervisor del contrato con el objetivo de revisar la problemática social expuesta por el contratista mediante oficio CCP2023-2023-008 recibida el 17-10-2023
Viernes 27 de octubre, el contratista trabaja en presentar las solicitudes realizads por nuestro experto estructural para definir el diseño difinitivo
Sabado 28 de octubre, el contratista trabaja en presentar las solicitudes realizads por nuestro experto estructural para definir el diseño difinitivo
Lunes 30 de octubre, se realiza reunion con el contratista, en donde se revisa a detalle el proceso constructivo de la obra acorde a las secciones presentadas en la actualizacion del diseño estructural
Martes 31 de octubre, El contratista trabaja en ajustes al diseño estructural
Miercoles 01 de noviembre, El contratista continua con los calculos y modelacion acorde a los cambios solicitados por esta interventoria

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	NOVIEMBRE 02 DE 2023	PERIODO No.	7	DEL	26/10/2023	AL	1/11/2023

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA





FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	NOVIEMBRE 09 DE 2023	**PERIODO No.**	8	DEL	**2/11/2023**	AL	**8/11/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	55 EQUIVALE AL 3,15%	PLAZO TRANSCURRIDO:	55 EQUIVALE AL 3,15%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	***** DESCRIPCIÓN DEL HITO**	**FECHA PROGRAMADA**	**FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO**	**DÍAS DE RETRASO**
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	**-**
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	NOVIEMBRE 09 DE 2023	PERIODO No.	8	DEL	2/11/2023	AL	8/11/2023

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 14.543.115,71	0,053%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 14.543.115,71	0,053%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista continua con ajustes al diseño estructural, tambien se crean mesas de trabajo para determinar la logistica operativa y se realizan varias visitas a obra, para escoger la mejor opcion para el ingreso de las volquetas a la obra a lo largo del canal

Para lograr estos objetivos el contratista presenta una actualizacion del plan de trabajo y presenta el nuevo organigrama, incluyendo cargos fuera de los profesionales minimos de la propuesta

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 02 de noviembre, el contratista continua con el diseño estructural, con los ajustes a los calculos solicitados por esta interventoria

Viernes 03 de noviembre, Se realiza visita a obra con funcionario de la empresa Triple A, CRA, contratista y un representante nuestro con el objetivo de socializarles la construccion de la canalizacion.
En los temas tratados se encuentran:
1. Informacion de las redes existentes de agua potable y alcantarillado que pasan por la zona
2. Detalles de los trabajos de mitigacion realizados por triple A, ubicados sobre el afluente de la murillo
3. Dentro del alcance de la canalizacion no se encuentra una posible reubicacion de las redes de agua potable y alcantarillado
4. Programar nueva reunion apenas se tengan los productos de la revision de los estudios y diseños del canal, para revisar a detalle del manejo de las redes al momento del inicio de la construccion
Sabado 04 de noviembre, el contratista trabaja en presentar las solicitudes realizads por nuestro experto estructural para definir el diseño difinitivo
Martes 07 de noviembre, El contratista trabaja en ajustes al diseño estructural
Miercoles 08 de noviembre, El contratista continua con los calculos y modelacion acorde a los cambios solicitados por esta interventoria

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	NOVIEMBRE 09 DE 2023	PERIODO No.	8	DEL	2/11/2023	AL	8/11/2023

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



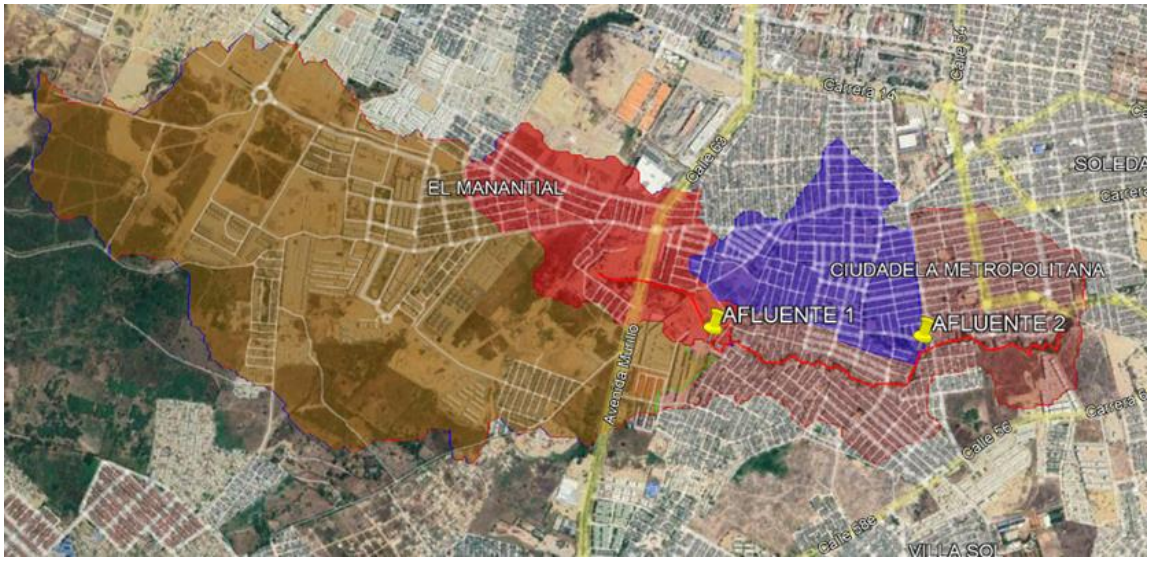


FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

ANEXO 4: INFORME DE TOPOGRAFIA

REINPR SAS
CONSULTORIA Y OBRA CIVIL
NIT: 800.245854-7

INFORME REVISION TOPOGRAFICA



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 0289 de 2023

PERIODO DE EJECUCION:
SEPTIEMBRE Y OCTUBRE 2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **3**

2 OBJETIVOS **4**

3 LOCALIZACION **4**

4 ESPECIFICACIONES TECNICAS **6**

5 ORGANIZACIÓN **6**

6 PERSONAL Y EQUIPO **7**

7 REVISION DE DATOS OBTENIDOS POR EL CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 ..... **7**

8 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA EN CONJUNTO CON EL CONTRATISTA. **8**

9 ANEXOS REVISADOS. **9**

10 CONCLUSIONES **9**

INTRODUCCIÓN

Las características topográficas de la zona presentan pendientes longitudinales y transversales adecuadas para la evacuación de las aguas de escorrentía, sin embargo, por ser un terreno plano y no contar con obras adecuadas para el encausamiento de las escorrentías superficiales, en temporada de lluvias se presentan estancamientos y formación de grandes corrientes que afectan no solo viviendas, sino cualquier estructura que se atraviese a su paso, generando situaciones de riesgo para los habitantes que año tras año deben luchar con los estragos que deja la época invernal, que es cuando más vulnerables están sus viviendas, caminos, escuelas, entre otros.

A continuación se presenta un informe técnico, donde se desarrollan las actividades adecuadas de la topografía, para generar el acompañamiento y control a la construcción del objeto del contrato de obra que es "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

Esta interventoría revisa los levantamientos topográficos realizados, por EL CONSORCIO EL PLATANAL 2023, plasmados en un informe que se llama LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL CAUCE DEL ARROYO PLATANAL PARA REJUSTE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANAL.

El levantamiento realizado por el contratista de obra se lleva a cabo bajo las especificaciones constructivas de la construcción del canal en concreto y se realiza para conocer la geometría, niveles y detalles que componen el entorno del canal, tales como puentes, vías, postes, muros, cercas y demás, en una longitud total de 2.203m.

2 OBJETIVOS

- Realizar verificación, control, revisión y seguimiento adecuado del levantamiento topográfico.
- Aplicar conocimientos de la topografía para la generación de la información primaria usando equipos de última tecnología, con el fin de obtener datos confiables del terreno y corroborar la información levantada por el contratista de obra.

3 LOCALIZACION

El proyecto se encuentra localizado en la región Caribe, departamento del Atlántico, específicamente en la zona urbana del municipio de Soledad.
El municipio de Soledad se encuentra ubicado en las coordenadas 10°54′35″N74°47′09″O limita por el norte con el distrito especial de Barranquilla, por el sur con el municipio de Malambo, por el oriente con el departamento de Magdalena y por el occidente con Galapa.

Soledad es un municipio perteneciente al departamento del Atlántico, ocupa el octavo lugar en cuanto a población en el país, y el tercero en la región, considerado por mucho tiempo uno de los municipios con mayor crecimiento poblacional actualmente integra el área metropolitana de Barranquilla [1]

En la Figura 3.1 y Figura 3.2 se puede apreciar la localización del arroyo el platanal.

[1] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.



Figura 3.1. *Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos*

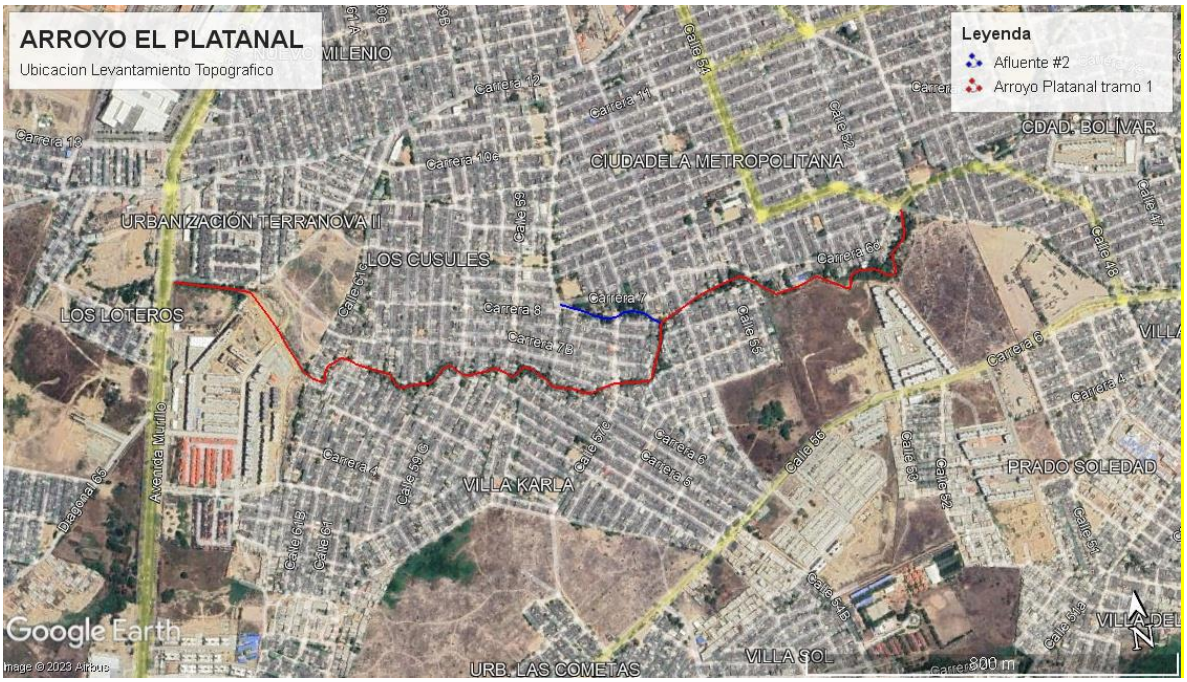


Figura 3.2. *Localización Especifica del Proyecto.*

4 ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Levantamiento Altimétrico de alta precisión.
- Localización de elementos existentes.
- Levantamiento Aero fotogramétrico.
- Amarre Geodésico del levantamiento.

5 ORGANIZACIÓN

Los trabajos realizados de revisión, seguimiento y control topográfico fueron realizados en su totalidad por personal calificado, quien tuvo bajo su responsabilidad las siguientes actividades:

- Programar, coordinar y controlar las diferentes etapas de las labores de campo y oficina del procesamiento de la información.
- Revisar y comparar los datos obtenidos por ambas comisiones topográficas, para la generación de las aprobaciones correspondientes.

6 PERSONAL Y EQUIPO

La comisión topográfica se integró por el siguiente personal y equipo:

Personal

- Un (1) topógrafo
- Un (1) Cadenero primero.

Equipos

- 1 estación total TOPCON GTS-236W Numero de serie 285869
- 1 nivel de precisión TOPCON ATB4 24x
- 1 trípode, 1 mira milimétrica, 2 bastones de 2,50mts y 4,80 mts
- 2 primas
- 1 G.P.S
- Estacas, puntillas, pintura y marcadores.

7 REVISION DE DATOS OBTENIDOS POR EL CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023

Una vez realizado el trabajo de levantamiento topográfico ejecutado por el contratista de obra, la comisión topográfica de la interventoría, procedió a realizar el chequeo de longitudes, cotas del canal natural del arroyo el platanal y demás factores que incidan directa o indirectamente en el buen desarrollo de la consultoría, posterior construcción y puesta en funcionamiento.

Esta interventoría en ejercicio de sus labores realizo la correspondiente revisión de la información levantada en obra, por lo que se muestra el resumen de coordenadas para los vértices posicionadas en coordenadas geográficas las cuales están ligadas planimétrica y altimétricamente al sistema de coordenadas nacional (Magna Sirgas). En la Tabla 1 se adjuntan las coordenadas finales de los vértices posicionados.

Tabla 1 Coordenadas finales vértices Proyecto.

PLANAS DE GAUSS - MAGNA SIRGAS			
ESTE	**NORTE**	**ELEVACION**	**VÉRTICE**
920758.9462m	1697508.3189m	46.268m	GPS-1
920780.5122m	1697608.8629m	47.124m	GPS-2
922197.278m	1697487.362m	26.640m	GPS-3
922291.109m	1697439.030m	25.042m	GPS-4

De la tabla anterior, y en cumplimiento de nuestras funciones de seguimiento y control se valida las coordenadas.

8 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA EN CONJUNTO CON EL CONTRATISTA.

Con una duración de 4 semanas no continuas se llevó a cabo en campo las actividades topográficas requeridas para dicho Proyecto.

Luego de hacer el debido reconocimiento a cada uno de los sectores a intervenir, acompañados por una persona de la zona y el contratista.
El martes 19 de septiembre del 2023, en horas de la mañana se inicia el levantamiento con estación total del canal en su intersección con la avenida Murillo hasta completar la longitud de 2.203m, levantando detalles como vía, cunetas, bulevar, manholes, boxculvert, entre otros.
En el desarrollo de las actividades propias de revisión y verificación topográfica se realiza la materialización de los puntos GPS-1, GPS-2, GPS-3 y GPS-4.

Para la Materialización de los puntos GPS-01, GPS-02, GPS-03 y GPS-04 el contratista uso Placas Metálicas empotradas en estructura de concreto (vías y andenes), el primero punto GPS-01 se encuentra ubicado en el inicio del canal, sobre el paso del canal por debajo de la vía, a la margen este de la avenida Murillo, a 0.5m del borde de la vía, el GPS-2 se encuentra sobre la misma margen de la avenida Murillo, frente a la tienda D1, exactamente a 102.83m del GPS-1, el punto GPS-03 se encuentra justo en el inicio del bulevar de la carrera 8 con calle 52, el punto GPS-04 se encuentra en la margen norte de la calle 52, sobre el andén del parque que se encuentra entre la carrera 7 y la carrera 8, a 27m de la esquina de la carrera 7, a 104.5m del GPS-3.
En las placas se hace referencia al nombre del vértice, nombre de la empresa que realizó la topografía y el año de dicho proyecto. Ver "REGISTRO FOTOGRAFICO".



Placa en Aluminio Para Georreferenciación

Para la ejecución de las actividades de Posicionamiento y Georreferenciación de las Placas de Referencia (de Geo-Referenciación de Coordenadas) se utilizaron metodologías de rastreo satelital GPS/GNSS Estático y Levantamiento de información por métodos de radiaciones con equipos topográficos ópticos, Estaciones totales para obtener coordenadas en tres dimensiones X, Y, Z.

9 ANEXOS REVISADOS.

DESCRIPCION	**OBSERVACIONES**
Plano Planimetría y Altimetría	Revisado y aprobado.
Listado de coordenadas puntos Topográficos	Revisado y aprobado.
Certificado de calibración de equipos	Revisado y aprobado.
Carteras de campo	Revisado y aprobado.
Entregables Georreferenciación	Revisado y aprobado.

10 CONCLUSIONES

Esta interventoría en ejercicio de sus labores concluye que, después de verificar las longitudes, coordenadas y demás detalles del levantamiento con la geo-referenciación con los datos Rinex y certificado de la placa o antena con la que se realizó el amarre y este a su vez, está ligado planimétricamente y altimétricamente al sistema de coordenadas nacional (Magna Sirgas), este componente técnico (TOPOGRAFICO) se encontrara en estado completo, por lo tanto CUMPLE.

ANEXO 4.1: CARTERA DE CAMPO GPS-03 Y GPS-04

HOJA DE CAMPO GPS

GEODESIA

PAGINA: 1 **DE:** 2

PROYECTO: T066-2023_LEV_TOP_CAUCE_PLATANAL-AURORA

PUNTO

G	P	S	3							
G	P	S	3							

TIPO DE LEVANTAMIENTO: [X] ESTÁTICO [ ] RÁPIDO - ESTÁTICO [ ] STOP AND GO [ ] CINEMÁTICO

BASE / MOVIL: X

FECHA		
Año	Mes	Día
2023	7	12

GPS: LEICA RX1250 TC + ATX 1230GG

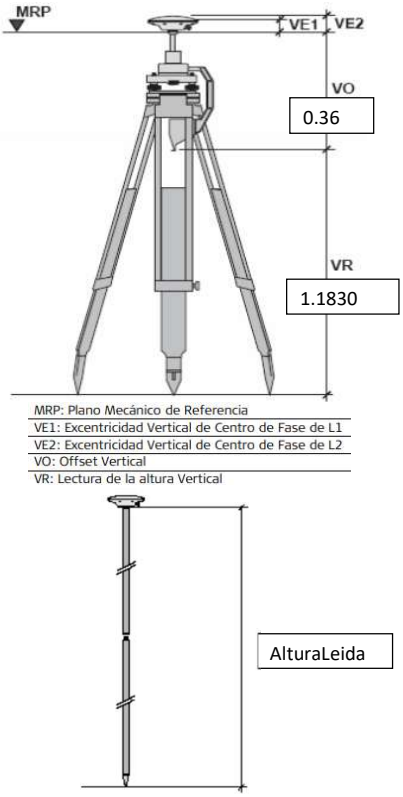
SENSOR TIPO: GPS / GNSS

TIPO ANTENA: INTEGRADA [X] ANTENA: ATX 1230GG SOBRE TRÍPODE

ALTURA LEIDA: AL INICIO 1.5430 AL FINAL 1.5430

OPERADOR: RAFAEL GONZALEZ

HORA	GPS	GLONASS	SATÉLITES (Números)
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22



POSICIÓN NAVEGADA WGS84	LATITUD				LONGITUD				ALTURA (m)
	°		"	N / S	°		"		
	°		"	N / S	°		"		

DIA GPS: **SEMANA GPS:**

OBSERVACIONES: **HORA INICIO 14:25 / HORA FIN 18:05 / TOTAL TIEMPO 3 HORAS CON 39 MINUTOS**

HOJA DE CAMPO GPS

GEODESIA

PAGINA: 2 **DE:** 2

PROYECTO: T066-2023_LEV_TOP_CAUCE_PLATANAL-AURORA

PUNTO

G	P	S	4						
G	P	S	4						

TIPO DE LEVANTAMIENTO: [X] ESTÁTICO [ ] RÁPIDO - ESTÁTICO [ ] STOP AND GO [ ] CINEMÁTICO

BASE [ ] MOVIL [X]

FECHA		
Año	Mes	Día
2023	7	12

GPS: LEICA RX1250 TC + ATX 1230GG

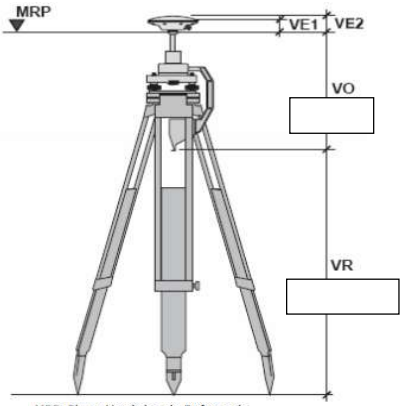
SENSOR TIPO: GPS / GNSS

TIPO ANTENA: INTEGRADA [X] ANTENA: ATX 1230GG SOBRE BASTON

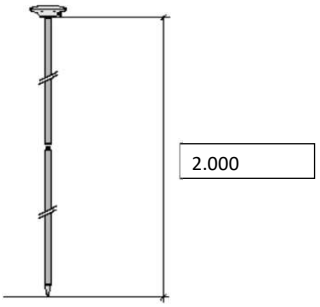
ALTURA LEIDA: AL INICIO 2.000 AL FINAL 2.000

OPERADOR: RAFAEL GONZALEZ

HORA	GPS	GLONASS	SATÉLITES (Números)
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
			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 27 28 29 30 31 32 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22



MRP: Plano Mecánico de Referencia
VE1: Excentricidad Vertical de Centro de Fase de L1
VE2: Excentricidad Vertical de Centro de Fase de L2
VO: Offset Vertical
VR: Lectura de la altura Vertical



POSICIÓN NAVEGADA WGS84	LATITUD				LONGITUD			ALTURA (m)
	°		"	N / S	°		"	
	°		"	N / S	°		"	

DIA GPS: **SEMANA GPS:**

OBSERVACIONES: **HORA INICIO 14:49 / HORA FIN 17:30 / TOTAL TIEMPO 2 HORAS CON 40 MINUTOS**

ANEXO 4.2: REVISION Y AVAL A CARTERAS TOPOGRAFICAS

REINPRO SAS
CONSULTORIA Y OBRA CIVIL
NIT: 800.245854-7

CONTRATO Nº. 0289 DE 2023: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DE DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

REVISION Y AVAL DE INTERVENTORIA REINPRO SAS

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL

#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
1	9.206.286.231	16.967.969.261	455.343		revisada	Aceptada
2	9.206.296.080	16.967.958.140	-99999		revisada	Aceptada
3	9.207.589.462	16.975.083.189	462.676	GPS01	revisada	Aceptada
4	9.207.615.709	16.975.039.261	459.005	D4	revisada	Aceptada
5	9.207.805.122	16.976.088.629	471.243	GPS02	revisada	Aceptada
6	9.207.308.180	16.974.884.789	467.323	D2	revisada	Aceptada
7	9.207.242.308	16.974.973.762	425.915	MURO	revisada	Aceptada
8	9.207.242.771	16.974.976.780	426.080	MURO	revisada	Aceptada
9	9.207.245.613	16.975.013.825	450.044	MURO	revisada	Aceptada
10	9.207.229.853	16.975.016.938	450.195	MURO	revisada	Aceptada
11	9.207.235.036	16.974.949.131	450.225	AROYO	revisada	Aceptada
12	9.207.222.715	16.974.942.715	449.819	PROI	revisada	Aceptada
13	9.207.235.131	16.974.955.951	425.422	FONDO	revisada	Aceptada
14	9.207.235.492	16.974.955.280	425.264	FONDO	revisada	Aceptada
15	9.207.238.594	16.975.012.955	438.281	CANAL	revisada	Aceptada
16	9.207.230.652	16.975.014.625	438.091	CANAL	revisada	Aceptada
17	9.207.231.152	16.975.014.572	429.562	CANAL	revisada	Aceptada
18	9.207.238.707	16.975.012.962	429.368	CANAL	revisada	Aceptada
19	9.207.166.761	16.974.953.240	449.860	PROI	revisada	Aceptada
20	9.207.189.554	16.974.946.234	448.131	CANAL	revisada	Aceptada
21	9.207.191.119	16.974.945.995	448.268	CANAL	revisada	Aceptada
22	9.207.186.916	16.974.931.135	448.629	CANAL	revisada	Aceptada
23	9.207.188.664	16.974.932.278	448.560	CANAL	revisada	Aceptada
24	9.207.181.493	16.974.927.476	448.565	CANAL	revisada	Aceptada
25	9.207.180.374	16.974.927.500	456.687	CANAL	revisada	Aceptada
26	9.207.187.485	16.974.933.670	441.599	PATA	revisada	Aceptada
27	9.207.187.846	16.974.933.815	436.857	PATA	revisada	Aceptada
28	9.207.190.146	16.974.921.586	442.429	PATA	revisada	Aceptada
29	9.207.190.295	16.974.921.208	443.542	PATA	revisada	Aceptada
30	9.207.184.967	16.974.918.540	443.570	PATA	revisada	Aceptada
31	9.207.190.102	16.974.921.856	449.033	AROYO	revisada	Aceptada
32	9.207.190.425	16.974.921.262	450.286	AROYO	revisada	Aceptada
33	9.207.192.932	16.974.915.449	450.681	AROYO	revisada	Aceptada
34	9.207.376.697	16.975.252.909	465.814	PLACA	revisada	Aceptada
35	9.207.293.487	16.975.120.642	456.361		revisada	Aceptada
36	9.207.256.947	16.975.060.414	453.355		revisada	Aceptada
37	9.223.209.776	16.974.192.881	241.036	D30	revisada	Aceptada
38	9.223.020.317	16.974.104.016	255.426	D36	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
39	9.222.700.211	16.973.526.282	278.040	D35	revisada	Aceptada
40	9.220.508.447	16.972.874.958	300.168	D46	revisada	Aceptada
41	9.220.706.057	16.972.927.844	297.746	D45	revisada	Aceptada
42	9.220.926.602	16.972.953.427	294.881	D44	revisada	Aceptada
43	9.220.881.163	16.972.942.132	295.265	FC	revisada	Aceptada
44	9.222.911.198	16.974.390.614	250.415	GPS-04	revisada	Aceptada
45	9.222.911.230	16.974.390.519	250.595	GPS-04	revisada	Aceptada
46	9.222.749.301	16.974.490.075	254.300	D31	revisada	Aceptada
47	9.222.749.382	16.974.490.102	254.390	D31	revisada	Aceptada
48	9.207.264.956	16.974.890.091	460.650	PLACA	revisada	Aceptada
49	9.207.261.028	16.974.909.775	458.895	PLACA	revisada	Aceptada
50	9.207.241.724	16.974.956.473	453.612	PLACA	revisada	Aceptada
51	9.207.251.791	16.975.014.362	452.939	PLACA	revisada	Aceptada
52	9.207.239.857	16.975.017.263	451.382	PLACA	revisada	Aceptada
53	9.207.239.657	16.975.035.444	452.066	PLACA	revisada	Aceptada
54	9.207.230.054	16.975.028.608	448.592	CANAL	revisada	Aceptada
55	9.207.231.393	16.975.028.900	448.671	CANAL	revisada	Aceptada
56	9.207.230.109	16.975.036.970	449.765	CANAL	revisada	Aceptada
57	9.207.231.782	16.975.036.710	449.776	CANAL	revisada	Aceptada
58	9.207.253.116	16.975.069.146	453.070	CANAL	revisada	Aceptada
59	9.207.252.705	16.975.070.522	453.150	CANAL	revisada	Aceptada
60	9.207.285.550	16.975.120.398	455.968	CANAL	revisada	Aceptada
61	9.207.285.182	16.975.121.661	456.004	CANAL	revisada	Aceptada
62	9.207.315.311	16.975.167.107	459.080	CANAL	revisada	Aceptada
63	9.207.314.974	16.975.168.393	459.172	CANAL	revisada	Aceptada
64	9.207.363.633	16.975.240.978	464.757	CANAL	revisada	Aceptada
65	9.207.363.391	16.975.242.158	464.785	CANAL	revisada	Aceptada
66	9.207.363.533	16.975.243.679	464.932	CANAL	revisada	Aceptada
67	9.207.370.656	16.975.258.164	465.773	CANAL	revisada	Aceptada
68	9.207.371.755	16.975.257.668	465.697	CANAL	revisada	Aceptada
69	9.207.398.966	16.975.379.062	467.195	CANAL	revisada	Aceptada
70	9.207.400.794	16.975.358.973	467.068	CANAL	revisada	Aceptada
71	9.207.389.081	16.975.304.171	466.407	CANAL	revisada	Aceptada
72	9.207.376.661	16.975.252.984	465.813	CANAL	revisada	Aceptada
73	9.207.403.172	16.975.396.666	461.503	PATA	revisada	Aceptada
74	9.207.394.122	16.975.356.534	461.111	PATA	revisada	Aceptada
75	9.207.554.530	16.975.530.124	471.949	VIA	revisada	Aceptada
76	9.207.432.277	16.975.386.022	469.315	VIA	revisada	Aceptada
77	9.207.382.362	16.975.146.050	467.712	VIA	revisada	Aceptada
78	9.207.459.590	16.975.075.987	469.450	VIA	revisada	Aceptada
79	9.207.405.325	16.974.816.741	470.568	VIA	revisada	Aceptada
80	9.207.320.288	16.974.845.766	468.767	VIA	revisada	Aceptada
81	9.207.259.004	16.974.552.054	471.458	VIA	revisada	Aceptada
82	9.207.350.733	16.974.556.600	473.325		revisada	Aceptada
83	9.207.271.944	16.974.188.652	476.940	VIA	revisada	Aceptada
84	9.207.187.908	16.974.210.637	474.603	VIA	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
85	9.207.245.355	16.975.011.716	449.808	CAJON	revisada	Aceptada
86	9.207.245.659	16.975.013.852	449.994	CAJON	revisada	Aceptada
87	9.207.227.727	16.975.015.274	449.940	CAJON	revisada	Aceptada
88	9.207.229.967	16.975.017.495	449.958	CAJON	revisada	Aceptada
89	9.207.227.357	16.975.042.125	450.040	CAJON	revisada	Aceptada
90	9.207.227.425	16.975.044.537	449.910	CAJON	revisada	Aceptada
91	9.207.227.240	16.975.058.871	449.881	CAJON	revisada	Aceptada
92	9.207.229.688	16.975.057.141	449.947	CAJON	revisada	Aceptada
93	9.207.225.072	16.975.061.830	449.948	CAJON	revisada	Aceptada
94	9.207.193.887	16.975.065.611	449.786	CAJON	revisada	Aceptada
95	9.207.188.962	16.975.053.460	450.016	CAJON	revisada	Aceptada
96	9.207.188.163	16.975.051.095	449.944	CAJON	revisada	Aceptada
97	9.207.178.263	16.975.026.884	450.044	CAJON	revisada	Aceptada
98	9.207.215.414	16.975.029.239	439.339	PATA	revisada	Aceptada
99	9.207.179.019	16.975.026.418	430.057	PATA	revisada	Aceptada
100	9.207.215.797	16.975.060.559	442.622	CLAVE	revisada	Aceptada
101	9.207.218.664	16.975.060.148	443.141	CLAVE	revisada	Aceptada
102	9.207.223.212	16.975.058.857	440.821	CLAVE	revisada	Aceptada
103	9.207.197.309	16.975.064.348	441.553	CLAVE	revisada	Aceptada
104	9.207.202.064	16.975.063.108	442.954	CLAVE	revisada	Aceptada
105	9.207.206.450	16.975.062.300	441.006	CLAVE	revisada	Aceptada
106	9.207.529.746	16.975.408.398	473.706	BULEVAR	revisada	Aceptada
107	9.207.528.461	16.975.405.357	471.448		revisada	Aceptada
108	9.207.431.060	16.974.937.996	471.701		revisada	Aceptada
109	9.207.430.561	16.974.937.780	469.649		revisada	Aceptada
110	9.207.379.234	16.974.688.667	474.052		revisada	Aceptada
111	9.207.378.685	16.974.690.182	471.987		revisada	Aceptada
112	9.207.669.708	16.975.176.113	456.928	CANAL	revisada	Aceptada
113	9.207.676.660	16.975.175.881	455.864	CANAL	revisada	Aceptada
114	9.207.682.845	16.975.181.397	456.302	CANAL	revisada	Aceptada
115	9.207.685.880	16.975.187.372	456.485	CANAL	revisada	Aceptada
116	9.207.679.226	16.975.279.800	460.906	CANAL	revisada	Aceptada
117	9.207.674.420	16.975.278.906	458.984	CANAL	revisada	Aceptada
118	9.207.671.156	16.975.279.188	459.240	CANAL	revisada	Aceptada
119	9.207.665.101	16.975.277.116	461.795	CANAL	revisada	Aceptada
120	9.207.660.023	16.975.316.549	463.003	CANAL	revisada	Aceptada
121	9.207.667.620	16.975.318.289	459.835	CANAL	revisada	Aceptada
122	9.207.671.184	16.975.319.839	459.847	CANAL	revisada	Aceptada
123	9.207.676.735	16.975.324.138	462.564	CANAL	revisada	Aceptada
124	9.207.699.172	16.975.455.491	464.498	CANAL	revisada	Aceptada
125	9.207.693.165	16.975.455.939	460.427	CANAL	revisada	Aceptada
126	9.207.691.608	16.975.456.147	460.659	CANAL	revisada	Aceptada
127	9.207.683.154	16.975.455.582	465.172	CANAL	revisada	Aceptada
128	9.207.683.508	16.975.457.766	463.981	CANAL	revisada	Aceptada
129	9.207.698.376	16.975.534.452	464.238	CANAL	revisada	Aceptada
130	9.207.706.651	16.975.532.887	461.345	CANAL	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
131	9.207.709.369	16.975.531.741	461.412	CANAL	revisada	Aceptada
132	9.207.713.167	16.975.530.114	463.384	CANAL	revisada	Aceptada
133	9.207.749.855	16.975.772.637	467.758	CANAL	revisada	Aceptada
134	9.207.747.641	16.975.771.147	467.887	CANAL	revisada	Aceptada
135	9.207.754.747	16.975.758.079	463.940	CANAL	revisada	Aceptada
136	9.207.761.061	16.975.759.635	466.804	CANAL	revisada	Aceptada
137	9.207.774.407	16.975.760.676	467.414	CANAL	revisada	Aceptada
138	9.207.775.962	16.975.786.332	467.845	CANAL	revisada	Aceptada
139	9.207.775.935	16.975.786.198	464.595	CANAL	revisada	Aceptada
140	9.207.752.762	16.975.791.277	464.598	CANAL	revisada	Aceptada
141	9.207.753.052	16.975.790.186	468.397	CANAL	revisada	Aceptada
142	9.207.751.001	16.975.791.708	470.975	CANAL	revisada	Aceptada
143	9.207.775.883	16.975.787.266	474.260	CANAL	revisada	Aceptada
144	9.207.797.839	16.975.868.158	474.710	CANAL	revisada	Aceptada
145	9.207.768.792	16.975.873.599	472.362	CANAL	revisada	Aceptada
146	9.207.769.933	16.975.874.066	467.979	CANAL	revisada	Aceptada
147	9.207.770.344	16.975.873.816	465.507	CANAL	revisada	Aceptada
148	9.207.774.831	16.975.893.599	465.525	CANAL	revisada	Aceptada
149	9.207.775.216	16.975.897.626	468.284	CANAL	revisada	Aceptada
150	9.207.798.479	16.975.891.967	466.288	CANAL	revisada	Aceptada
151	9.207.798.332	16.975.891.310	469.376	CANAL	revisada	Aceptada
152	9.207.790.875	16.975.904.721	468.086	CANAL	revisada	Aceptada
153	9.207.786.009	16.975.907.056	465.764	CANAL	revisada	Aceptada
154	9.207.776.921	16.975.910.913	469.347	CANAL	revisada	Aceptada
155	9.207.810.509	16.976.073.741	470.648	CANAL	revisada	Aceptada
156	9.207.819.573	16.976.070.151	466.649	CANAL	revisada	Aceptada
157	9.207.825.175	16.976.067.752	469.533	CANAL	revisada	Aceptada
158	9.207.856.984	16.976.279.546	472.236	CANAL	revisada	Aceptada
159	9.207.864.307	16.976.276.807	467.798	CANAL	revisada	Aceptada
160	9.207.869.599	16.976.276.710	471.211	CANAL	revisada	Aceptada
161	9.207.808.038	16.976.152.909	471.483	VIA	revisada	Aceptada
162	9.207.805.659	16.976.151.316	472.204	VIA	revisada	Aceptada
163	9.207.719.501	16.976.168.933	473.989	VIA	revisada	Aceptada
164	9.207.638.864	16.975.781.416	469.935	VIA	revisada	Aceptada
165	9.207.637.877	16.975.781.397	472.771	VIA	revisada	Aceptada
166	9.207.502.544	16.975.130.910	465.487	VIA	revisada	Aceptada
167	9.207.432.290	16.974.795.779	465.286	VIA	revisada	Aceptada
168	9.207.519.899	16.974.778.775	463.218	VIA	revisada	Aceptada
169	9.207.521.172	16.974.779.852	462.245	VIA	revisada	Aceptada
170	9.207.599.014	16.975.159.440	463.650	VIA	revisada	Aceptada
171	9.207.600.607	16.975.158.946	463.006	VIA	revisada	Aceptada
172	9.207.680.771	16.975.545.917	466.010	VIA	revisada	Aceptada
173	9.207.680.822	16.975.544.101	465.190	VIA	revisada	Aceptada
174	9.207.727.895	16.975.767.462	469.055	VIA	revisada	Aceptada
175	9.207.728.852	16.975.766.198	467.818	VIA	revisada	Aceptada
176	9.207.615.733	16.975.039.273	459.011	D4	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
177	9.207.237.503	16.974.963.659	425.534	FONDO	revisada	Aceptada
178	9.207.235.159	16.975.016.338	429.562	FONDO	revisada	Aceptada
179	9.207.237.475	16.975.034.824	441.638	FONDO	revisada	Aceptada
180	9.207.232.782	16.975.035.949	439.999	FONDO	revisada	Aceptada
181	9.207.279.411	16.975.099.556	447.915	FONDO	revisada	Aceptada
182	9.207.275.481	16.975.101.362	447.824	FONDO	revisada	Aceptada
183	9.207.344.485	16.975.210.898	455.509	FONDO	revisada	Aceptada
184	9.207.348.286	16.975.207.792	455.536	FONDO	revisada	Aceptada
185	9.207.541.265	16.975.112.026	451.888	FONDO	revisada	Aceptada
186	9.207.375.473	16.975.252.803	459.909	FONDO	revisada	Aceptada
187	9.207.668.923	16.974.967.789	452.226	PLACA	revisada	Aceptada
188	9.207.670.536	16.974.969.267	433.388	PLACA	revisada	Aceptada
189	9.207.659.335	16.974.978.129	437.042	PLACA	revisada	Aceptada
190	9.207.653.488	16.974.974.850	453.374	PLACA	revisada	Aceptada
191	9.207.646.982	16.975.027.876	438.710	PLACA	revisada	Aceptada
192	9.207.635.326	16.975.022.844	455.462	PLACA	revisada	Aceptada
193	9.207.646.374	16.975.122.134	442.147	PLACA	revisada	Aceptada
194	9.207.649.072	16.975.130.350	446.038	PLACA	revisada	Aceptada
195	9.207.641.592	16.975.130.328	458.821	PLACA	revisada	Aceptada
196	9.207.660.429	16.975.168.541	448.624	PLACA	revisada	Aceptada
197	9.207.660.212	16.975.176.342	451.296	PLACA	revisada	Aceptada
198	9.207.657.343	16.975.178.660	460.987	PLACA	revisada	Aceptada
199	9.207.662.149	16.975.178.161	458.116	PLACA	revisada	Aceptada
200	9.207.673.565	16.975.172.805	455.413	PLACA	revisada	Aceptada
201	9.207.671.078	16.975.167.060	448.026	PLACA	revisada	Aceptada
202	9.207.706.000	16.975.158.542	448.800	PLACA	revisada	Aceptada
203	9.207.710.880	16.975.163.788	455.089	PLACA	revisada	Aceptada
204	9.207.730.814	16.975.158.840	454.763	PLACA	revisada	Aceptada
205	9.207.729.988	16.975.153.959	450.296	PLACA	revisada	Aceptada
206	9.207.738.266	16.975.121.399	448.645	PLACA	revisada	Aceptada
207	9.207.733.546	16.975.110.160	444.579	PLACA	revisada	Aceptada
208	9.207.700.061	16.975.121.565	441.747	PLACA	revisada	Aceptada
209	9.207.691.567	16.975.120.190	445.295	PLACA	revisada	Aceptada
210	9.207.653.821	16.975.127.468	445.498	PLACA	revisada	Aceptada
211	9.207.651.111	16.975.120.696	444.428	PLACA	revisada	Aceptada
212	9.207.712.694	16.975.027.119	438.989	PLACA	revisada	Aceptada
213	9.207.718.068	16.975.021.493	435.769	PLACA	revisada	Aceptada
214	9.207.688.248	16.975.028.478	438.532	PLACA	revisada	Aceptada
215	9.207.688.964	16.975.023.816	435.736	PLACA	revisada	Aceptada
216	9.207.656.256	16.975.032.763	439.952	PLACA	revisada	Aceptada
217	9.207.661.171	16.975.016.509	438.426	PLACA	revisada	Aceptada
218	9.207.664.579	16.975.016.142	437.136	PLACA	revisada	Aceptada
219	9.207.669.667	16.975.025.253	437.251	PLACA	revisada	Aceptada
220	9.207.687.374	16.975.023.367	435.771	PLACA	revisada	Aceptada
221	9.207.689.669	16.975.027.503	438.364	PLACA	revisada	Aceptada
222	9.207.715.553	16.975.024.486	438.698	PLACA	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
223	9.207.714.576	16.975.021.490	435.702	PLACA	revisada	Aceptada
224	9.207.719.082	16.974.986.490	428.927	PLACA	revisada	Aceptada
225	9.207.689.975	16.974.975.632	429.412	PLACA	revisada	Aceptada
226	9.207.678.567	16.974.969.154	431.146	PLACA	revisada	Aceptada
227	9.207.726.341	16.975.032.041	450.106	HOM	revisada	Aceptada
228	9.207.739.371	16.975.078.241	454.884	HOM	revisada	Aceptada
229	9.207.743.518	16.975.120.919	459.632	HOM	revisada	Aceptada
230	9.207.741.680	16.975.149.332	458.887	HOM	revisada	Aceptada
231	9.207.734.646	16.975.158.097	456.926	HOM	revisada	Aceptada
232	9.207.699.854	16.975.153.074	448.391	TN	revisada	Aceptada
233	9.207.694.614	16.975.042.997	440.213	TN	revisada	Aceptada
234	9.207.710.928	16.974.987.495	429.269	TN	revisada	Aceptada
235	9.207.750.488	16.974.955.226	423.865	TN	revisada	Aceptada
236	9.207.757.906	16.974.915.431	424.950	TN	revisada	Aceptada
237	9.207.835.568	16.974.876.785	424.234	TN	revisada	Aceptada
238	9.207.833.718	16.974.910.301	421.388	TN	revisada	Aceptada
239	9.207.756.125	16.974.972.987	457.167	HOM	revisada	Aceptada
240	9.207.905.360	16.974.949.355	456.729	HOM	revisada	Aceptada
241	9.207.557.784	16.975.396.624	469.342	BULEVAR	revisada	Aceptada
242	9.207.458.954	16.974.921.676	467.651	BULEVAR	revisada	Aceptada
243	9.207.658.587	16.974.939.131	452.496	PUENT	revisada	Aceptada
244	9.207.637.700	16.974.854.555	455.915	PUENT	revisada	Aceptada
245	9.207.649.555	16.974.893.209	444.074	PUENT	revisada	Aceptada
246	9.207.648.980	16.974.890.200	444.363	PUENT	revisada	Aceptada
247	9.207.648.764	16.974.890.385	432.154	PUENT	revisada	Aceptada
248	9.207.649.300	16.974.893.041	432.729	PUENT	revisada	Aceptada
249	9.207.641.955	16.974.855.429	430.084	PUENT	revisada	Aceptada
250	9.207.641.671	16.974.853.446	428.938	PUENT	revisada	Aceptada
251	9.207.641.556	16.974.853.185	424.032	PUENT	revisada	Aceptada
252	9.207.641.911	16.974.855.407	425.923	PUENT	revisada	Aceptada
253	9.207.649.630	16.974.888.530	418.999	FONDO	revisada	Aceptada
254	9.207.644.372	16.974.858.553	417.235	FONDO	revisada	Aceptada
255	9.207.589.813	16.975.083.360	462.678	GPS1	revisada	Aceptada
256	9.207.667.768	16.974.975.939	434.830	TUBO	revisada	Aceptada
257	9.207.667.674	16.974.976.729	436.067	TUBO	revisada	Aceptada
258	9.207.666.462	16.974.977.736	436.293	TUBO	revisada	Aceptada
259	9.207.668.606	16.974.966.531	442.101	TUBO	revisada	Aceptada
260	9.207.668.519	16.974.967.520	443.395	TUBO	revisada	Aceptada
261	9.207.667.656	16.974.968.090	443.817	TUBO	revisada	Aceptada
262	9.207.665.979	16.974.947.341	448.981	TUBO	revisada	Aceptada
263	9.207.666.514	16.974.947.586	450.598	TUBO	revisada	Aceptada
264	9.207.665.288	16.974.947.025	451.758	TUBO	revisada	Aceptada
265	9.207.651.452	16.974.897.905	451.847	TUBO	revisada	Aceptada
266	9.207.651.747	16.974.898.322	453.371	TUBO	revisada	Aceptada
267	9.207.650.947	16.974.898.345	454.219	TUBO	revisada	Aceptada
268	9.207.716.362	16.974.869.257	418.096	TN	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
269	9.207.750.589	16.974.852.202	417.468	TN	revisada	Aceptada
270	9.207.841.161	16.974.834.342	421.280	TN	revisada	Aceptada
271	9.207.897.705	16.974.871.841	421.628	TN	revisada	Aceptada
272	9.207.852.753	16.974.893.232	422.209	TN	revisada	Aceptada
273	9.207.679.330	16.974.953.469	427.477	MUR-CAI	revisada	Aceptada
274	9.207.682.323	16.974.949.916	444.941	MUR-CAI	revisada	Aceptada
275	9.207.711.697	16.974.909.204	446.309	MUR-CAI	revisada	Aceptada
276	9.207.730.043	16.974.918.915	423.350	MUR-CAI	revisada	Aceptada
277	9.207.813.408	16.974.885.714	426.510	MUR-CAI	revisada	Aceptada
278	9.207.798.964	16.974.883.771	451.365	MUR-CAI	revisada	Aceptada
279	9.207.626.540	16.974.805.285	457.306	AROYO	revisada	Aceptada
280	9.207.672.757	16.974.769.954	451.579	AROYO	revisada	Aceptada
281	9.207.719.620	16.974.755.485	458.451	AROYO	revisada	Aceptada
282	9.207.710.130	16.974.707.104	467.865	TN	revisada	Aceptada
283	9.207.698.272	16.974.600.227	472.738	TN	revisada	Aceptada
284	9.207.666.309	16.974.479.336	474.008	TN	revisada	Aceptada
285	9.207.799.575	16.974.705.037	465.704	AROYO	revisada	Aceptada
286	9.207.874.363	16.974.635.750	463.357	AROYO	revisada	Aceptada
287	9.207.945.715	16.974.618.106	458.201	AROYO	revisada	Aceptada
288	9.207.707.395	16.974.842.828	415.689	AROYO	revisada	Aceptada
289	9.207.845.806	16.974.963.305	456.580	AROYO	revisada	Aceptada
290	9.207.940.346	16.974.923.637	455.014	AROYO	revisada	Aceptada
291	9.208.053.847	16.974.893.051	451.728	AROYO	revisada	Aceptada
292	9.207.731.494	16.975.234.970	461.305	CERAMIE	revisada	Aceptada
293	9.207.794.718	16.975.010.060	458.246	CERAMIE	revisada	Aceptada
294	9.207.981.840	16.974.971.732	454.900	CERAMIE	revisada	Aceptada
295	9.207.981.827	16.974.971.730	454.899	LP	revisada	Aceptada
296	9.208.163.184	16.974.930.242	458.882	LP	revisada	Aceptada
297	9.208.262.310	16.974.907.576	462.804	LP	revisada	Aceptada
298	9.208.277.068	16.974.681.659	407.300	AROYO	revisada	Aceptada
299	9.208.345.133	16.974.671.985	408.020	AROYO	revisada	Aceptada
300	9.208.266.603	16.974.928.503	487.416	LP	revisada	Aceptada
301	9.208.266.601	16.974.928.504	487.416	LC	revisada	Aceptada
302	9.208.370.813	16.974.905.632	493.626	LC	revisada	Aceptada
303	9.208.376.887	16.974.943.042	493.776	LC	revisada	Aceptada
304	9.208.370.055	16.974.905.839	487.285	LP	revisada	Aceptada
305	9.208.365.340	16.974.885.157	463.986	LP	revisada	Aceptada
306	9.208.387.176	16.974.880.048	463.898	LP	revisada	Aceptada
307	9.208.408.609	16.974.974.166	465.618	LP	revisada	Aceptada
308	9.208.547.142	16.975.090.880	467.940	LP	revisada	Aceptada
309	9.208.492.921	16.974.841.161	463.214	LP	revisada	Aceptada
310	9.208.630.060	16.974.804.623	463.272	LP	revisada	Aceptada
311	9.208.221.354	16.974.578.743	461.189	AROYO	revisada	Aceptada
312	9.208.243.743	16.974.604.397	443.476	TALU	revisada	Aceptada
313	9.208.263.733	16.974.627.152	437.687	TALU	revisada	Aceptada
314	9.208.275.658	16.974.627.818	449.855	INI-MURO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
315	9.208.578.083	16.974.501.978	454.875	AROYO	revisada	Aceptada
316	9.208.582.180	16.974.531.384	437.440	TALU	revisada	Aceptada
317	9.208.515.509	16.974.568.156	454.158	MURO	revisada	Aceptada
318	9.208.455.371	16.974.756.851	475.205	P-ALU	revisada	Aceptada
319	9.208.381.395	16.974.773.304	477.220	ARBOL	revisada	Aceptada
320	9.208.348.562	16.974.786.801	475.406	ARBOL	revisada	Aceptada
321	9.208.236.075	16.974.806.073	480.486	P-ALU	revisada	Aceptada
322	9.208.451.595	16.974.913.593	462.826	PV	revisada	Aceptada
323	9.208.473.417	16.975.014.616	464.755	PV	revisada	Aceptada
324	9.208.503.567	16.975.152.055	467.573	PV	revisada	Aceptada
325	9.208.447.425	16.974.903.326	461.676	TN	revisada	Aceptada
326	9.208.434.403	16.974.827.297	460.611	TN	revisada	Aceptada
327	9.208.448.694	16.974.794.367	461.398	TN	revisada	Aceptada
328	9.208.440.022	16.974.777.616	464.116	TN	revisada	Aceptada
329	9.208.430.651	16.974.749.568	462.352	AROYO	revisada	Aceptada
330	9.208.322.604	16.974.784.204	463.477	AROYO	revisada	Aceptada
331	9.208.292.371	16.974.869.927	458.892	TN	revisada	Aceptada
332	9.208.552.048	16.974.812.881	462.765	TN	revisada	Aceptada
333	9.208.714.037	16.974.761.008	460.815	TN	revisada	Aceptada
334	9.208.619.639	16.974.717.429	520.656	P-ALU	revisada	Aceptada
335	9.208.748.976	16.974.776.395	461.049	LP	revisada	Aceptada
336	9.208.817.236	16.974.604.333	454.958	LC	revisada	Aceptada
337	9.208.817.363	16.974.604.960	488.332	LC	revisada	Aceptada
338	9.208.837.429	16.974.685.282	460.060	LC	revisada	Aceptada
339	9.208.900.847	16.974.671.245	460.042	LC	revisada	Aceptada
340	9.208.867.744	16.974.703.676	461.145	TN	revisada	Aceptada
341	9.208.693.072	16.974.765.176	460.525	TN	revisada	Aceptada
342	9.208.882.959	16.974.464.107	445.549	MURO	revisada	Aceptada
343	9.208.586.834	16.974.546.454	452.214	MURO	revisada	Aceptada
344	9.208.685.566	16.974.685.745	465.520	ARBOL	revisada	Aceptada
345	9.208.764.845	16.974.737.577	460.249	TN	revisada	Aceptada
346	9.208.866.289	16.974.704.361	461.144	TN	revisada	Aceptada
347	9.209.393.771	16.974.602.755	453.926	D9	revisada	Aceptada
348	9.208.747.664	16.974.654.173	465.376	AROYO	revisada	Aceptada
349	9.208.720.530	16.974.561.588	404.089	AROYO	revisada	Aceptada
350	9.208.716.853	16.974.529.089	403.690	AROYO	revisada	Aceptada
351	9.208.638.416	16.974.458.657	456.779	AROYO	revisada	Aceptada
352	9.208.784.804	16.974.603.152	422.225	AROYO	revisada	Aceptada
353	9.208.811.018	16.974.563.935	412.316	AROYO	revisada	Aceptada
354	9.208.814.774	16.974.544.117	403.153	AROYO	revisada	Aceptada
355	9.208.816.023	16.974.603.450	424.857	LC	revisada	Aceptada
356	9.208.825.485	16.974.572.353	415.897	AROYO	revisada	Aceptada
357	9.208.837.917	16.974.476.075	429.915	MUR-MALO	revisada	Aceptada
358	9.209.262.532	16.974.657.756	458.068	LP	revisada	Aceptada
359	9.209.368.745	16.974.635.438	455.384	LP	revisada	Aceptada
360	9.209.394.004	16.974.752.373	458.492	LP	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
361	9.209.499.080	16.974.833.851	460.852	LP	revisada	Aceptada
362	9.209.453.738	16.974.623.375	459.582	LP	revisada	Aceptada
363	9.209.545.600	16.974.609.573	458.036	LP	revisada	Aceptada
364	9.209.548.229	16.974.639.220	459.694	LP	revisada	Aceptada
365	9.209.457.048	16.974.810.680	458.700	PV	revisada	Aceptada
366	9.209.436.067	16.974.721.976	456.622	PV	revisada	Aceptada
367	9.209.415.742	16.974.627.301	454.161	PV	revisada	Aceptada
368	9.209.409.188	16.974.610.506	452.928	TN	revisada	Aceptada
369	9.209.407.511	16.974.554.607	450.365	TN	revisada	Aceptada
370	9.209.398.017	16.974.504.376	452.240	TN	revisada	Aceptada
371	9.209.284.556	16.974.540.985	455.929	TN	revisada	Aceptada
372	9.209.329.945	16.974.606.609	454.005	TN	revisada	Aceptada
373	9.209.241.844	16.974.625.642	456.146	TN	revisada	Aceptada
374	9.209.032.337	16.974.637.246	472.600	LC	revisada	Aceptada
375	9.209.156.907	16.974.599.703	471.319	LC	revisada	Aceptada
376	9.209.245.629	16.974.574.590	458.191	LC	revisada	Aceptada
377	9.209.234.372	16.974.537.109	459.541	LC	revisada	Aceptada
378	9.209.544.025	16.974.562.467	447.193	TN	revisada	Aceptada
379	9.209.677.056	16.974.548.843	442.866	TN	revisada	Aceptada
380	9.209.547.634	16.974.455.708	443.736	TN	revisada	Aceptada
381	9.208.986.157	16.974.539.386	419.661	AR-EMPED	revisada	Aceptada
382	9.209.119.034	16.974.504.365	417.489	AR-EMPED	revisada	Aceptada
383	9.208.965.272	16.974.472.689	421.780	AR-EMPED	revisada	Aceptada
384	9.209.074.380	16.974.446.343	418.783	AR-EMPED	revisada	Aceptada
385	9.209.077.580	16.974.447.940	417.144	AR-EMPED	revisada	Aceptada
386	9.209.119.553	16.974.427.312	417.102	AR-EMPED	revisada	Aceptada
387	9.209.154.467	16.974.403.648	416.505	AR-EMPED	revisada	Aceptada
388	9.209.174.781	16.974.386.521	415.777	AR-EMPED	revisada	Aceptada
389	9.209.182.983	16.974.377.318	415.891	AR-EMPED	revisada	Aceptada
390	9.209.203.955	16.974.350.997	415.555	AR-EMPED	revisada	Aceptada
391	9.209.234.744	16.974.299.986	415.090	AR-EMPED	revisada	Aceptada
392	9.209.241.982	16.974.288.361	409.467	AR-EMPED	revisada	Aceptada
393	9.209.276.501	16.974.215.627	410.414	AR-EMPED	revisada	Aceptada
394	9.209.333.972	16.974.104.156	409.767	AR-EMPED	revisada	Aceptada
395	9.209.396.824	16.973.979.172	407.566	AR-EMPED	revisada	Aceptada
396	9.209.464.467	16.973.849.787	406.385	AR-EMPED	revisada	Aceptada
397	9.209.467.560	16.973.840.488	405.436	AR-EMPED	revisada	Aceptada
398	9.209.545.127	16.973.688.371	401.232	AR-EMPED	revisada	Aceptada
399	9.209.603.753	16.973.577.189	399.357	AR-EMPED	revisada	Aceptada
400	9.209.607.900	16.973.578.301	394.569	AR-EMPED	revisada	Aceptada
401	9.209.656.845	16.973.514.527	395.740	AR-EMPED	revisada	Aceptada
402	9.209.640.622	16.973.665.801	402.405	AR-EMPED	revisada	Aceptada
403	9.209.524.393	16.973.886.251	405.560	AR-EMPED	revisada	Aceptada
404	9.209.447.118	16.974.035.965	406.594	AR-EMPED	revisada	Aceptada
405	9.209.413.676	16.974.105.130	409.131	AR-EMPED	revisada	Aceptada
406	9.209.331.744	16.974.262.491	411.603	AR-EMPED	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
407	9.209.302.698	16.974.321.019	411.123	AR-EMPED	revisada	Aceptada
408	9.209.297.795	16.974.331.094	414.848	AR-EMPED	revisada	Aceptada
409	9.209.264.082	16.974.386.184	416.226	AR-EMPED	revisada	Aceptada
410	9.209.246.997	16.974.413.442	416.653	AR-EMPED	revisada	Aceptada
411	9.209.216.784	16.974.443.309	415.620	AR-EMPED	revisada	Aceptada
412	9.209.171.221	16.974.477.163	416.326	AR-EMPED	revisada	Aceptada
413	9.209.135.943	16.974.497.021	417.283	AR-EMPED	revisada	Aceptada
414	9.209.087.010	16.974.464.983	400.118	AR-EMPED	revisada	Aceptada
415	9.209.101.648	16.974.481.660	400.132	AR-EMPED	revisada	Aceptada
416	9.208.972.712	16.974.520.823	412.803	AR-EMPED	revisada	Aceptada
417	9.208.966.057	16.974.493.267	412.916	AR-EMPED	revisada	Aceptada
418	9.209.107.805	16.974.487.259	399.987	AR-EMPED	revisada	Aceptada
419	9.209.108.047	16.974.486.274	396.812	AR-EMPED	revisada	Aceptada
420	9.209.085.077	16.974.464.678	399.941	AR-EMPED	revisada	Aceptada
421	9.209.086.774	16.974.465.382	396.617	AR-EMPED	revisada	Aceptada
422	9.209.183.678	16.974.405.391	396.196	AR-EMPED	revisada	Aceptada
423	9.209.206.674	16.974.422.168	396.074	AR-EMPED	revisada	Aceptada
424	9.209.279.416	16.974.318.726	395.474	AR-EMPED	revisada	Aceptada
425	9.209.279.552	16.974.317.107	392.364	AR-EMPED	revisada	Aceptada
426	9.209.253.868	16.974.305.843	395.592	AR-EMPED	revisada	Aceptada
427	9.209.255.668	16.974.303.779	392.687	AR-EMPED	revisada	Aceptada
428	9.209.394.415	16.974.093.142	390.567	AR-EMPED	revisada	Aceptada
429	9.209.394.511	16.974.092.932	387.504	AR-EMPED	revisada	Aceptada
430	9.209.366.729	16.974.081.265	390.727	AR-EMPED	revisada	Aceptada
431	9.209.370.117	16.974.080.222	387.692	AR-EMPED	revisada	Aceptada
432	9.209.506.384	16.973.870.969	386.152	AR-EMPED	revisada	Aceptada
433	9.209.506.655	16.973.870.873	383.133	AR-EMPED	revisada	Aceptada
434	9.209.479.231	16.973.858.460	386.237	AR-EMPED	revisada	Aceptada
435	9.209.482.213	16.973.858.868	383.075	AR-EMPED	revisada	Aceptada
436	9.209.619.900	16.973.648.732	381.354	AR-EMPED	revisada	Aceptada
437	9.209.619.490	16.973.647.181	378.709	AR-EMPED	revisada	Aceptada
438	9.209.592.591	16.973.636.316	381.290	AR-EMPED	revisada	Aceptada
439	9.209.594.341	16.973.636.184	378.590	AR-EMPED	revisada	Aceptada
440	9.209.670.561	16.973.510.830	377.808	AR-EMPED	revisada	Aceptada
441	9.209.670.339	16.973.510.086	373.987	AR-EMPED	revisada	Aceptada
442	9.209.690.533	16.973.523.690	377.864	AR-EMPED	revisada	Aceptada
443	9.209.677.865	16.973.619.545	403.429	TN	revisada	Aceptada
444	9.209.722.116	16.973.619.058	428.187	TN	revisada	Aceptada
445	9.209.798.109	16.973.705.616	439.989	TN	revisada	Aceptada
446	9.209.849.957	16.973.751.441	438.824	TN	revisada	Aceptada
447	9.209.820.114	16.973.808.568	403.429	TN	revisada	Aceptada
448	9.209.737.016	16.973.725.112	403.076	TN	revisada	Aceptada
449	9.209.711.839	16.973.928.173	401.194	TN	revisada	Aceptada
450	9.209.668.079	16.973.867.022	400.714	TN	revisada	Aceptada
451	9.209.570.028	16.973.871.373	404.792	TN	revisada	Aceptada
452	9.209.511.600	16.973.990.201	407.025	TN	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
453	9.209.596.193	16.974.000.393	404.649	TN	revisada	Aceptada
454	9.209.630.539	16.974.055.423	403.371	TN	revisada	Aceptada
455	9.209.533.138	16.974.145.258	405.425	TN	revisada	Aceptada
456	9.209.447.988	16.974.154.272	408.711	TN	revisada	Aceptada
457	9.209.342.083	16.974.283.857	412.096	TN	revisada	Aceptada
458	9.209.395.834	16.974.353.038	411.346	TN	revisada	Aceptada
459	9.209.249.920	16.974.431.920	415.637	TN	revisada	Aceptada
460	9.209.003.986	16.974.442.228	423.830	TN	revisada	Aceptada
461	9.209.134.472	16.974.369.853	418.065	TN	revisada	Aceptada
462	9.209.212.088	16.974.261.193	414.262	TN	revisada	Aceptada
463	9.209.252.892	16.974.185.300	410.812	TN	revisada	Aceptada
464	9.209.317.796	16.974.016.016	409.361	TN	revisada	Aceptada
465	9.209.304.852	16.973.889.684	424.495	TN	revisada	Aceptada
466	9.209.390.462	16.973.922.409	408.703	TN	revisada	Aceptada
467	9.209.461.457	16.973.789.549	408.503	TN	revisada	Aceptada
468	9.209.504.262	16.973.616.689	420.665	TN	revisada	Aceptada
469	9.209.569.953	16.973.617.202	402.200	TN	revisada	Aceptada
470	9.209.609.665	16.973.501.258	429.676	TUBO	revisada	Aceptada
471	9.209.609.491	16.973.501.992	431.109	TUBO	revisada	Aceptada
472	9.209.609.637	16.973.501.377	432.319	TUBO	revisada	Aceptada
473	9.209.712.745	16.973.598.121	429.091	TUBO	revisada	Aceptada
474	9.209.712.532	16.973.598.683	430.345	TUBO	revisada	Aceptada
475	9.209.712.748	16.973.598.123	431.583	TUBO	revisada	Aceptada
476	9.209.693.865	16.973.577.035	435.742	COLUM	revisada	Aceptada
477	9.209.691.088	16.973.579.934	435.861	COLUM	revisada	Aceptada
478	9.209.687.850	16.973.576.697	435.808	COLUM	revisada	Aceptada
479	9.209.690.980	16.973.580.638	409.833	COLUM	revisada	Aceptada
480	9.209.686.913	16.973.576.563	409.730	COLUM	revisada	Aceptada
481	9.209.635.041	16.973.521.215	435.991	COLUM	revisada	Aceptada
482	9.209.631.600	16.973.524.375	435.683	COLUM	revisada	Aceptada
483	9.209.628.412	16.973.520.564	436.255	COLUM	revisada	Aceptada
484	9.209.627.833	16.973.520.604	409.978	COLUM	revisada	Aceptada
485	9.209.631.488	16.973.524.853	410.109	COLUM	revisada	Aceptada
486	9.209.635.627	16.973.521.083	409.880	COLUM	revisada	Aceptada
487	9.209.604.999	16.973.570.659	415.601	TUBO	revisada	Aceptada
488	9.209.604.586	16.973.571.343	417.956	TUBO	revisada	Aceptada
489	9.209.605.855	16.973.570.147	419.854	TUBO	revisada	Aceptada
490	9.209.589.790	16.973.556.277	416.461	TUBO	revisada	Aceptada
491	9.209.589.621	16.973.557.027	418.423	TUBO	revisada	Aceptada
492	9.209.589.872	16.973.555.919	420.327	TUBO	revisada	Aceptada
493	9.209.593.386	16.973.536.720	422.172	TN	revisada	Aceptada
494	9.209.583.455	16.973.553.402	423.033	TN	revisada	Aceptada
495	9.209.503.108	16.973.441.673	469.687	P-ELE	revisada	Aceptada
496	9.209.812.642	16.973.620.049	449.330	P-ELE	revisada	Aceptada
497	9.208.874.032	16.974.466.759	445.365	MURO	revisada	Aceptada
498	9.209.014.166	16.974.424.783	446.273	MURO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
499	9.208.995.080	16.974.394.925	445.683	MURO	revisada	Aceptada
500	9.209.434.536	16.974.468.165	448.058	MH	revisada	Aceptada
501	9.209.914.591	16.972.710.059	416.845	D11	revisada	Aceptada
502	9.209.935.262	16.972.727.410	410.724	TUBO	revisada	Aceptada
503	9.209.933.805	16.972.728.414	412.341	TUBO	revisada	Aceptada
504	9.209.932.357	16.972.730.231	411.790	TUBO	revisada	Aceptada
505	9.209.959.342	16.972.747.780	410.438	TUBO	revisada	Aceptada
506	9.209.958.015	16.972.749.960	412.098	TUBO	revisada	Aceptada
507	9.209.956.364	16.972.751.266	410.827	TUBO	revisada	Aceptada
508	9.209.733.664	16.973.562.719	419.792	AROYO	revisada	Aceptada
509	9.209.911.546	16.973.087.997	407.928	AROYO	revisada	Aceptada
510	9.209.985.031	16.972.984.824	397.630	AROYO	revisada	Aceptada
511	9.210.078.320	16.972.848.686	387.892	AROYO	revisada	Aceptada
512	9.210.101.440	16.972.725.715	383.171	AROYO	revisada	Aceptada
513	9.210.133.133	16.972.661.641	381.762	AROYO	revisada	Aceptada
514	9.210.150.439	16.972.588.917	384.278	AROYO	revisada	Aceptada
515	9.210.226.361	16.972.564.933	405.662	LC	revisada	Aceptada
516	9.210.184.933	16.972.522.360	410.035	LC	revisada	Aceptada
517	9.210.195.124	16.972.510.093	405.298	LC	revisada	Aceptada
518	9.210.238.796	16.972.456.657	406.528	LC	revisada	Aceptada
519	9.210.326.889	16.972.404.111	405.027	LC	revisada	Aceptada
520	9.210.400.359	16.972.309.669	398.601	LC	revisada	Aceptada
521	9.210.271.283	16.972.366.196	397.710	LC	revisada	Aceptada
522	9.210.177.880	16.972.419.186	400.212	LC	revisada	Aceptada
523	9.210.185.995	16.972.433.421	399.935	LC	revisada	Aceptada
524	9.210.166.142	16.972.445.605	398.165	LC	revisada	Aceptada
525	9.210.124.825	16.972.317.221	394.861	LC	revisada	Aceptada
526	9.209.905.051	16.972.669.193	432.665	CERAMIEN	revisada	Aceptada
527	9.209.637.499	16.973.287.766	450.505	CERAMIEN	revisada	Aceptada
528	9.210.238.314	16.972.456.296	381.893	AROYO	revisada	Aceptada
529	9.210.162.409	16.972.449.027	377.175	AROYO	revisada	Aceptada
530	9.210.019.056	16.972.633.349	381.573	AROYO	revisada	Aceptada
531	9.209.975.031	16.972.697.560	383.841	AROYO	revisada	Aceptada
532	9.209.925.068	16.972.709.719	415.622	AROYO	revisada	Aceptada
533	9.209.913.544	16.972.719.039	416.853	AROYO	revisada	Aceptada
534	9.209.906.187	16.972.732.824	409.685	AROYO	revisada	Aceptada
535	9.209.872.134	16.972.853.553	411.146	AROYO	revisada	Aceptada
536	9.209.834.872	16.973.020.254	410.435	AROYO	revisada	Aceptada
537	9.209.810.347	16.973.046.935	412.506	AROYO	revisada	Aceptada
538	9.209.785.627	16.973.045.356	419.108	AROYO	revisada	Aceptada
539	9.209.706.680	16.973.217.807	428.290	AROYO	revisada	Aceptada
540	9.209.645.093	16.973.336.982	432.584	AROYO	revisada	Aceptada
541	9.209.623.137	16.973.431.366	435.441	AROYO	revisada	Aceptada
542	9.209.908.626	16.972.906.871	381.484	AROYO	revisada	Aceptada
543	9.209.914.787	16.972.903.209	379.827	AROYO	revisada	Aceptada
544	9.209.933.055	16.972.838.147	378.463	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
545	9.209.931.823	16.973.007.491	371.348	AROYO	revisada	Aceptada
546	9.210.001.066	16.972.848.043	370.943	AROYO	revisada	Aceptada
547	9.210.032.874	16.972.771.737	370.844	AROYO	revisada	Aceptada
548	9.210.089.890	16.972.655.084	369.855	AROYO	revisada	Aceptada
549	9.210.381.491	16.972.337.795	364.545	AROYO	revisada	Aceptada
550	9.210.235.666	16.972.733.197	391.782	TN	revisada	Aceptada
551	9.210.198.589	16.972.653.020	385.350	TN	revisada	Aceptada
552	9.210.156.271	16.972.593.448	384.221	TN	revisada	Aceptada
553	9.210.107.795	16.972.498.858	381.291	TN	revisada	Aceptada
554	9.210.087.687	16.972.356.757	386.095	TN	revisada	Aceptada
555	9.210.010.027	16.972.175.395	391.019	TN	revisada	Aceptada
556	9.210.191.149	16.972.598.838	414.096	ARBOL	revisada	Aceptada
557	9.208.348.827	16.974.695.605	408.020	AROYO	revisada	Aceptada
577	9.218.006.125	16.972.290.005	314.910	D54	revisada	Aceptada
578	9.216.621.355	16.971.364.205	328.310	D61	revisada	Aceptada
579	9.216.603.635	16.971.446.375	325.350	D60	revisada	Aceptada
580	9.217.082.855	16.973.170.045	332.520	D70	revisada	Aceptada
581	9.218.200.565	16.972.332.465	326.460	D55	revisada	Aceptada
582	9.216.869.115	16.972.690.165	321.160	D66	revisada	Aceptada
583	9.215.752.135	16.973.439.415	350.260	D62	revisada	Aceptada
584	9.215.570.845	16.973.687.605	329.930	D63	revisada	Aceptada
585	9.207.245.930	16.975.012.120	449.824	AROYO	revisada	Aceptada
586	9.207.227.731	16.975.015.119	449.983	AROYO	revisada	Aceptada
587	9.207.241.978	16.974.973.716	444.647	MURO	revisada	Aceptada
588	9.207.242.300	16.974.976.916	444.873	MURO	revisada	Aceptada
589	9.207.248.249	16.975.011.266	445.158	MURO	revisada	Aceptada
590	9.207.248.324	16.975.011.333	447.015	MURO	revisada	Aceptada
591	9.207.239.775	16.975.035.447	452.142		revisada	Aceptada
592	9.207.239.851	16.975.017.302	451.432		revisada	Aceptada
593	9.207.251.594	16.975.014.429	452.901		revisada	Aceptada
594	9.207.244.432	16.974.971.967	453.350		revisada	Aceptada
595	9.207.241.585	16.974.955.623	453.604		revisada	Aceptada
596	9.207.261.472	16.974.908.314	459.002		revisada	Aceptada
597	9.207.264.968	16.974.889.448	460.737		revisada	Aceptada
598	9.207.286.589	16.974.852.731	466.459		revisada	Aceptada
599	9.207.292.344	16.974.851.769	467.238		revisada	Aceptada
600	9.207.292.022	16.974.851.757	467.199	PLACA	revisada	Aceptada
601	9.207.290.338	16.974.852.013	466.965	PLACA	revisada	Aceptada
602	9.207.175.040	16.974.945.842	448.961	D1	revisada	Aceptada
603	9.207.175.040	16.974.945.842	448.961	D1	revisada	Aceptada
604	9.207.308.180	16.974.884.789	467.323	D2	revisada	Aceptada
767	9.219.729.085	16.973.075.819	311.905	PUENT	revisada	Aceptada
768	9.219.731.861	16.973.079.195	316.194	PUENT	revisada	Aceptada
769	9.219.718.858	16.973.083.039	316.428	PUENT	revisada	Aceptada
770	9.219.801.946	16.973.187.892	311.851	PUENT	revisada	Aceptada
771	9.219.801.399	16.973.186.660	316.355	PUENT	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
772	9.219.788.706	16.973.190.442	316.184	PUENT	revisada	Aceptada
773	9.219.794.990	16.973.196.451	285.781	PUENT	revisada	Aceptada
774	9.219.793.106	16.973.197.881	288.570	PUENT	revisada	Aceptada
775	9.219.792.860	16.973.198.433	306.033	PUENT	revisada	Aceptada
776	9.220.926.602	16.972.953.427	294.881	D44	revisada	Aceptada
777	9.220.706.367	16.972.927.880	297.514	D45	revisada	Aceptada
778	9.220.926.609	16.972.953.428	294.926	D44	revisada	Aceptada
779	9.220.508.972	16.972.875.365	299.705	D46	revisada	Aceptada
780	9.220.508.972	16.972.875.365	299.705	D46	revisada	Aceptada
781	9.220.508.972	16.972.875.365	299.705	D46	revisada	Aceptada
782	9.220.508.972	16.972.875.365	299.705	D46	revisada	Aceptada
783	9.220.233.001	16.972.853.729	276.904	D47	revisada	Aceptada
784	9.220.233.001	16.972.853.729	276.904	D47	revisada	Aceptada
785	9.220.509.016	16.972.875.367	299.717	D46	revisada	Aceptada
786	9.219.718.278	16.973.099.956	312.095	D48	revisada	Aceptada
787	9.219.718.278	16.973.099.956	312.095	D48	revisada	Aceptada
788	9.220.233.034	16.972.853.713	277.052	D47	revisada	Aceptada
789	9.219.944.572	16.973.306.696	306.134	D49	revisada	Aceptada
790	9.215.752.135	16.973.439.415	350.260	D62	revisada	Aceptada
791	9.215.570.782	16.973.687.660	330.028	D63	revisada	Aceptada
792	9.215.742.326	16.973.198.224	334.172	D64	revisada	Aceptada
793	9.215.752.133	16.973.439.387	350.344	D62	revisada	Aceptada
794	9.216.031.642	16.973.054.456	336.306	D65	revisada	Aceptada
795	9.215.742.309	16.973.198.231	334.134	D64	revisada	Aceptada
796	9.216.409.626	16.972.847.323	312.212	D66	revisada	Aceptada
797	9.216.409.626	16.972.847.323	312.212	D66	revisada	Aceptada
798	9.216.031.563	16.973.054.499	336.443	D65	revisada	Aceptada
799	9.216.663.056	16.971.346.966	328.429	PUENT	revisada	Aceptada
800	9.216.605.895	16.971.366.098	328.501	PUENT	revisada	Aceptada
801	9.216.672.972	16.971.387.766	327.801	PUENT	revisada	Aceptada
802	9.216.604.889	16.971.366.674	327.107	MURO	revisada	Aceptada
803	9.216.499.935	16.971.364.873	326.161	MURO	revisada	Aceptada
804	9.216.353.043	16.971.329.555	325.008	MURO	revisada	Aceptada
805	9.216.288.295	16.971.319.325	330.610	MURO	revisada	Aceptada
806	9.216.218.767	16.971.295.682	332.140	MURO	revisada	Aceptada
807	9.216.173.787	16.971.272.507	332.901	MURO	revisada	Aceptada
808	9.216.122.819	16.971.292.758	331.377	MURO	revisada	Aceptada
809	9.216.254.875	16.971.343.285	327.864	MURO	revisada	Aceptada
810	9.216.328.225	16.971.361.194	324.498	MURO	revisada	Aceptada
811	9.216.411.797	16.971.389.394	323.096	MURO	revisada	Aceptada
812	9.216.453.377	16.971.405.825	322.259	MURO	revisada	Aceptada
813	9.216.516.958	16.971.416.756	322.166	MURO	revisada	Aceptada
814	9.216.599.050	16.971.430.056	318.368	MURO	revisada	Aceptada
815	9.216.611.645	16.971.406.331	317.004	MURO	revisada	Aceptada
816	9.216.606.571	16.971.373.478	302.919	AROYO	revisada	Aceptada
817	9.216.499.918	16.971.367.300	306.989	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
818	9.216.374.422	16.971.375.391	306.124	AROYO	revisada	Aceptada
819	9.216.287.416	16.971.321.229	306.834	AROYO	revisada	Aceptada
820	9.216.179.383	16.971.307.185	306.592	AROYO	revisada	Aceptada
821	9.216.132.753	16.971.297.126	333.520	LC	revisada	Aceptada
822	9.216.157.085	16.971.305.936	333.856	LC	revisada	Aceptada
823	9.216.170.995	16.971.337.361	334.147	LC	revisada	Aceptada
824	9.216.362.108	16.971.402.401	340.197	LC	revisada	Aceptada
825	9.216.494.462	16.971.445.773	338.877	LC	revisada	Aceptada
826	9.216.529.502	16.971.494.968	340.359	LC	revisada	Aceptada
827	9.216.536.388	16.971.526.591	348.008	LC	revisada	Aceptada
828	9.216.570.641	16.971.520.553	345.758	LC	revisada	Aceptada
829	9.216.586.213	16.971.597.666	337.944	LC	revisada	Aceptada
830	9.216.704.320	16.971.671.933	354.667	LC	revisada	Aceptada
831	9.216.684.458	16.971.568.454	348.313	LC	revisada	Aceptada
832	9.216.745.681	16.971.551.511	350.965	LC	revisada	Aceptada
833	9.216.640.199	16.971.449.165	326.039		revisada	Aceptada
834	9.216.638.600	16.971.552.566	326.010		revisada	Aceptada
835	9.216.666.901	16.971.724.278	331.554		revisada	Aceptada
836	9.216.627.206	16.971.270.131	323.122		revisada	Aceptada
837	9.216.584.173	16.971.081.769	326.390		revisada	Aceptada
838	9.216.584.170	16.971.081.719	326.389	TN	revisada	Aceptada
839	9.216.573.598	16.971.296.017	349.766	LC	revisada	Aceptada
840	9.216.587.448	16.971.366.171	345.236	LC	revisada	Aceptada
841	9.216.474.512	16.971.356.946	350.500	LC	revisada	Aceptada
842	9.216.325.212	16.971.325.833	347.291	LC	revisada	Aceptada
843	9.217.394.508	16.971.458.838	304.389	D57	revisada	Aceptada
844	9.217.293.951	16.971.385.767	315.451	D58	revisada	Aceptada
845	9.217.394.585	16.971.458.893	304.558	D57	revisada	Aceptada
846	9.216.899.023	16.971.420.286	323.408	D59	revisada	Aceptada
847	9.217.293.917	16.971.385.771	315.404	D58	revisada	Aceptada
848	9.216.603.639	16.971.446.355	325.155	D60	revisada	Aceptada
849	9.216.899.031	16.971.420.286	323.474	D59	revisada	Aceptada
850	9.216.621.355	16.971.364.205	328.310	D61	revisada	Aceptada
2000	9.223.090.367	16.974.141.378	263.563	LC	revisada	Aceptada
2001	9.223.188.569	16.974.136.713	286.984	LC	revisada	Aceptada
2002	9.223.183.962	16.974.036.454	282.615	LC	revisada	Aceptada
2003	9.223.171.972	16.973.936.733	267.021	LC	revisada	Aceptada
2004	9.223.175.940	16.973.934.809	267.165	LC	revisada	Aceptada
2005	9.223.172.830	16.973.903.306	266.326	LC	revisada	Aceptada
2006	9.223.172.948	16.973.851.897	267.004	LC	revisada	Aceptada
2007	9.223.173.318	16.973.851.088	257.499	AROYO	revisada	Aceptada
2008	9.223.176.275	16.973.934.996	257.906	AROYO	revisada	Aceptada
2009	9.223.188.200	16.974.178.816	237.471	AROYO	revisada	Aceptada
2010	9.223.198.821	16.974.084.954	238.962	AROYO	revisada	Aceptada
2011	9.223.241.321	16.974.160.483	239.999	AROYO	revisada	Aceptada
2012	9.223.233.650	16.974.108.607	238.244	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2013	9.223.273.940	16.974.187.114	244.397	CANALIZA	revisada	Aceptada
2014	9.223.273.747	16.974.188.195	247.314	CANALIZA	revisada	Aceptada
2015	9.223.260.483	16.974.205.748	241.128	CANALIZA	revisada	Aceptada
2016	9.223.261.219	16.974.206.260	247.209	CANALIZA	revisada	Aceptada
2017	9.223.255.739	16.974.219.280	240.649	CANALIZA	revisada	Aceptada
2018	9.223.263.939	16.974.248.552	240.015	CANALIZA	revisada	Aceptada
2019	9.223.265.021	16.974.247.832	246.119	CANALIZA	revisada	Aceptada
2020	9.223.397.173	16.974.350.967	238.869	CANALIZA	revisada	Aceptada
2021	9.223.397.502	16.974.349.926	244.908	CANALIZA	revisada	Aceptada
2022	9.223.404.211	16.974.341.604	245.504	CANALIZA	revisada	Aceptada
2023	9.223.511.340	16.974.423.747	244.806	CANALIZA	revisada	Aceptada
2024	9.223.504.689	16.974.432.749	244.255	CANALIZA	revisada	Aceptada
2025	9.223.504.379	16.974.433.646	238.244	CANALIZA	revisada	Aceptada
2026	9.223.483.494	16.974.491.645	238.100	CANALIZA	revisada	Aceptada
2027	9.223.482.902	16.974.492.354	244.151	CANALIZA	revisada	Aceptada
2028	9.223.476.241	16.974.500.824	244.386	CANALIZA	revisada	Aceptada
2029	9.223.280.979	16.974.351.628	245.793	CANALIZA	revisada	Aceptada
2030	9.223.288.290	16.974.342.707	245.488	CANALIZA	revisada	Aceptada
2031	9.223.289.043	16.974.342.480	239.477	CANALIZA	revisada	Aceptada
2032	9.223.202.344	16.974.276.617	240.628	CANALIZA	revisada	Aceptada
2033	9.223.202.431	16.974.276.990	246.529	CANALIZA	revisada	Aceptada
2034	9.223.196.614	16.974.288.230	246.691	CANALIZA	revisada	Aceptada
2035	9.223.168.296	16.974.262.449	240.715	CANALIZA	revisada	Aceptada
2036	9.223.168.475	16.974.263.118	246.544	CANALIZA	revisada	Aceptada
2037	9.223.165.268	16.974.272.738	247.007	CANALIZA	revisada	Aceptada
2038	9.223.131.679	16.974.256.573	240.842	CANALIZA	revisada	Aceptada
2039	9.223.131.836	16.974.257.695	246.929	CANALIZA	revisada	Aceptada
2040	9.223.133.858	16.974.269.272	247.274	CANALIZA	revisada	Aceptada
2041	9.223.271.829	16.974.210.011	247.365	CANALIZA	revisada	Aceptada
2042	9.223.082.961	16.974.289.666	247.515	CANALIZA	revisada	Aceptada
2043	9.223.085.630	16.974.273.251	246.773	CANALIZA	revisada	Aceptada
2044	9.223.086.820	16.974.272.271	241.649	CANALIZA	revisada	Aceptada
2045	9.222.790.203	16.974.457.751	247.280	CANALIZA	revisada	Aceptada
2046	9.222.913.796	16.974.380.690	250.062	CANALIZA	revisada	Aceptada
2047	9.222.985.313	16.974.267.349	248.480	CANALIZA	revisada	Aceptada
2048	9.222.989.976	16.974.265.804	242.370	CANALIZA	revisada	Aceptada
2049	9.223.052.507	16.974.223.881	245.545	CANALIZA	revisada	Aceptada
2050	9.223.054.037	16.974.223.578	241.814	CANALIZA	revisada	Aceptada
2051	9.223.020.947	16.974.167.665	251.915	CANALIZA	revisada	Aceptada
2052	9.223.021.662	16.974.167.477	250.417	CANALIZA	revisada	Aceptada
2053	9.223.130.178	16.974.187.203	241.398	CANALIZA	revisada	Aceptada
2054	9.223.137.106	16.974.185.093	250.483	CANALIZA	revisada	Aceptada
2055	9.223.164.250	16.974.184.737	249.246	CANALIZA	revisada	Aceptada
2056	9.223.158.792	16.974.186.051	241.045	CANALIZA	revisada	Aceptada
2057	9.223.184.872	16.974.192.918	242.725	CANALIZA	revisada	Aceptada
2058	9.223.154.377	16.974.208.911	240.963	MH	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2059	9.222.925.006	16.974.338.510	243.774	PV	revisada	Aceptada
2060	9.223.155.470	16.974.220.965	240.962	PV	revisada	Aceptada
2061	9.223.256.082	16.974.260.805	240.209	PV	revisada	Aceptada
2062	9.223.249.932	16.974.108.453	255.756	AROYO	revisada	Aceptada
2063	9.223.246.370	16.973.983.935	249.264	AROYO	revisada	Aceptada
2064	9.223.169.180	16.973.803.777	256.566	AROYO	revisada	Aceptada
2065	9.223.168.848	16.973.773.429	260.301	AROYO	revisada	Aceptada
2066	9.223.228.609	16.973.860.956	250.213	AROYO	revisada	Aceptada
2067	9.223.239.991	16.973.821.331	248.820	AROYO	revisada	Aceptada
2068	9.223.258.623	16.973.778.966	253.062	AROYO	revisada	Aceptada
2069	9.223.331.659	16.973.733.839	252.056	AROYO	revisada	Aceptada
2070	9.223.368.781	16.973.698.698	254.319	AROYO	revisada	Aceptada
2071	9.223.372.357	16.973.656.723	261.305	AROYO	revisada	Aceptada
2072	9.223.369.042	16.973.698.698	255.458	MURO	revisada	Aceptada
2073	9.223.327.551	16.973.739.258	253.423	MURO	revisada	Aceptada
2074	9.223.261.084	16.973.777.755	252.142	MURO	revisada	Aceptada
2075	9.223.279.945	16.973.725.669	242.902	AROYO	revisada	Aceptada
2076	9.223.246.469	16.973.741.164	242.953	AROYO	revisada	Aceptada
2077	9.223.211.885	16.973.819.178	242.213	AROYO	revisada	Aceptada
2078	9.223.200.061	16.973.889.459	242.072	AROYO	revisada	Aceptada
2079	9.223.212.298	16.973.735.872	264.501	ARBOL	revisada	Aceptada
2080	9.223.262.052	16.973.726.233	254.324	ARBOL	revisada	Aceptada
2081	9.223.168.867	16.973.803.488	275.673	LC	revisada	Aceptada
2082	9.223.153.252	16.973.807.468	281.433	LC	revisada	Aceptada
2083	9.223.161.127	16.973.774.260	261.155	TN	revisada	Aceptada
2084	9.223.167.489	16.973.747.106	260.306	TN	revisada	Aceptada
2085	9.223.150.170	16.973.701.051	260.243	TN	revisada	Aceptada
2086	9.223.191.416	16.973.704.024	259.098	TN	revisada	Aceptada
2087	9.223.241.278	16.973.724.834	253.696	AROYO	revisada	Aceptada
2088	9.223.244.489	16.973.713.488	254.575	AROYO	revisada	Aceptada
2089	9.223.215.673	16.973.676.867	255.642	AROYO	revisada	Aceptada
2090	9.223.133.577	16.973.649.280	267.834	AROYO	revisada	Aceptada
2091	9.223.234.627	16.973.669.104	244.076	AROYO	revisada	Aceptada
2092	9.223.287.949	16.973.722.445	241.082	AROYO	revisada	Aceptada
2093	9.223.214.840	16.973.765.789	239.342	AROYO	revisada	Aceptada
2094	9.223.131.691	16.973.643.443	267.712	AROYO	revisada	Aceptada
2095	9.223.113.016	16.973.613.942	266.787	AROYO	revisada	Aceptada
2096	9.223.184.127	16.973.569.479	268.310	AROYO	revisada	Aceptada
2097	9.223.163.400	16.973.585.073	245.643	AROYO	revisada	Aceptada
2098	9.223.101.956	16.973.533.983	246.401	AROYO	revisada	Aceptada
2099	9.223.122.589	16.973.603.214	246.508	AROYO	revisada	Aceptada
2100	9.223.029.761	16.973.592.277	289.682	LC	revisada	Aceptada
2101	9.223.061.424	16.973.573.785	303.683	LC	revisada	Aceptada
2102	9.223.083.096	16.973.633.402	267.860	TN	revisada	Aceptada
2103	9.223.107.737	16.973.660.457	266.961	TN	revisada	Aceptada
2104	9.222.665.078	16.973.499.372	279.384	FC	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2105	9.222.829.955	16.973.284.519	280.240	AROYO	revisada	Aceptada
2106	9.222.969.233	16.973.280.850	265.655	AROYO	revisada	Aceptada
2107	9.222.934.274	16.973.217.385	264.047	MURO	revisada	Aceptada
2108	9.222.912.353	16.973.175.031	263.270	MURO	revisada	Aceptada
2109	9.222.941.646	16.973.114.656	259.864	AROYO	revisada	Aceptada
2110	9.222.895.659	16.973.186.160	247.847	AROYO	revisada	Aceptada
2111	9.222.853.885	16.973.212.406	257.148	AROYO	revisada	Aceptada
2112	9.222.917.990	16.973.096.297	252.116	AROYO	revisada	Aceptada
2113	9.222.835.039	16.973.125.671	258.949	AROYO	revisada	Aceptada
2114	9.222.849.569	16.973.192.953	282.827	ARBOL	revisada	Aceptada
2115	9.222.830.414	16.973.285.090	297.264	ARBOL	revisada	Aceptada
2116	9.222.785.604	16.973.275.280	280.151	TN	revisada	Aceptada
2117	9.222.798.688	16.973.316.028	288.172	TN	revisada	Aceptada
2118	9.222.949.979	16.973.065.814	265.108	AROYO	revisada	Aceptada
2119	9.222.961.128	16.973.002.646	262.989	AROYO	revisada	Aceptada
2120	9.222.951.450	16.972.934.119	262.574	AROYO	revisada	Aceptada
2121	9.222.975.778	16.972.903.900	275.813	AROYO	revisada	Aceptada
2122	9.222.936.952	16.972.812.871	287.985	AROYO	revisada	Aceptada
2123	9.222.844.063	16.972.731.827	284.171	AROYO	revisada	Aceptada
2124	9.222.879.026	16.972.949.709	262.066	AROYO	revisada	Aceptada
2125	9.222.864.513	16.973.049.709	261.024	AROYO	revisada	Aceptada
2126	9.222.869.782	16.973.045.527	252.388	AROYO	revisada	Aceptada
2127	9.222.934.144	16.973.062.109	252.249	AROYO	revisada	Aceptada
2128	9.222.945.663	16.972.934.895	252.315	AROYO	revisada	Aceptada
2129	9.222.909.131	16.972.964.757	252.701	AROYO	revisada	Aceptada
2130	9.222.900.561	16.972.878.682	254.498	FC	revisada	Aceptada
2131	9.222.838.760	16.972.862.834	264.673	MURO	revisada	Aceptada
2132	9.222.813.181	16.972.840.360	267.621	MURO	revisada	Aceptada
2133	9.222.780.996	16.972.830.176	268.287	MURO	revisada	Aceptada
2134	9.222.748.267	16.972.830.521	269.336	MURO	revisada	Aceptada
2135	9.222.705.415	16.972.839.064	269.380	MURO	revisada	Aceptada
2136	9.222.662.268	16.972.865.307	267.028	MURO	revisada	Aceptada
2137	9.222.580.908	16.972.930.846	269.933	MURO	revisada	Aceptada
2138	9.222.533.617	16.972.965.823	272.007	MURO	revisada	Aceptada
2139	9.222.512.031	16.972.970.604	272.347	MURO	revisada	Aceptada
2140	9.222.345.517	16.973.009.215	271.536	MURO	revisada	Aceptada
2141	9.222.230.141	16.973.006.656	268.947	MURO	revisada	Aceptada
2142	9.222.443.976	16.972.947.493	260.918	AROYO	revisada	Aceptada
2143	9.222.533.997	16.972.868.141	265.729	AROYO	revisada	Aceptada
2144	9.222.683.858	16.972.757.158	271.838	AROYO	revisada	Aceptada
2145	9.222.602.156	16.972.851.799	253.939	AROYO	revisada	Aceptada
2146	9.222.285.295	16.973.007.375	256.364	AROYO	revisada	Aceptada
2147	9.222.649.095	16.972.935.261	262.904	TN	revisada	Aceptada
2148	9.222.686.499	16.972.944.329	263.193	TN	revisada	Aceptada
2149	9.222.724.820	16.972.912.963	262.777	TN	revisada	Aceptada
2150	9.222.759.047	16.973.026.600	262.697	TN	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2151	9.222.787.647	16.972.956.756	264.451	TN	revisada	Aceptada
2152	9.222.775.121	16.972.857.529	265.912	TN	revisada	Aceptada
2153	9.222.711.913	16.972.863.287	263.851	TN	revisada	Aceptada
2154	9.222.782.177	16.972.864.966	271.585	ARBOL	revisada	Aceptada
2155	9.222.720.616	16.972.912.076	276.487	ARBOL	revisada	Aceptada
2156	9.222.612.338	16.972.965.511	271.520	ARBOL	revisada	Aceptada
2157	9.222.473.034	16.972.926.931	280.202	ARBOL	revisada	Aceptada
2158	9.222.430.968	16.972.908.667	291.646	ARBOL	revisada	Aceptada
2159	9.222.522.006	16.972.901.239	255.873	AROYO	revisada	Aceptada
2160	9.222.503.328	16.972.905.046	265.164	AROYO	revisada	Aceptada
2161	9.222.529.759	16.972.874.981	264.442	AROYO	revisada	Aceptada
2162	9.222.517.322	16.972.881.362	256.132	AROYO	revisada	Aceptada
2163	9.222.492.382	16.972.855.228	264.316	AROYO	revisada	Aceptada
2164	9.222.493.315	16.972.863.332	257.900	AROYO	revisada	Aceptada
2165	9.222.489.555	16.972.880.607	263.913	AROYO	revisada	Aceptada
2166	9.222.463.979	16.972.840.444	264.219	AROYO	revisada	Aceptada
2167	9.222.465.164	16.972.854.087	257.890	AROYO	revisada	Aceptada
2168	9.222.467.660	16.972.870.595	264.229	AROYO	revisada	Aceptada
2169	9.222.440.921	16.972.819.217	269.358	AROYO	revisada	Aceptada
2170	9.222.425.052	16.972.840.501	269.548	AROYO	revisada	Aceptada
2171	9.222.662.905	16.972.856.594	254.363	AROYO	revisada	Aceptada
2172	9.222.531.391	16.972.962.174	254.021	AROYO	revisada	Aceptada
2173	9.222.494.324	16.972.974.300	253.979	AROYO	revisada	Aceptada
2174	9.222.453.895	16.972.983.382	254.093	AROYO	revisada	Aceptada
2175	9.222.360.489	16.973.005.238	264.965	AROYO	revisada	Aceptada
2176	9.222.335.353	16.973.008.587	255.864	AROYO	revisada	Aceptada
2177	9.222.187.074	16.973.006.057	259.089	AROYO	revisada	Aceptada
2178	9.222.187.093	16.973.006.048	259.086	MURO	revisada	Aceptada
2179	9.222.141.098	16.972.987.318	259.794	AROYO	revisada	Aceptada
2180	9.222.169.714	16.972.936.383	268.396	AROYO	revisada	Aceptada
2181	9.222.073.936	16.972.955.802	264.244	AROYO	revisada	Aceptada
2182	9.222.161.584	16.972.937.445	277.236	ARBOL	revisada	Aceptada
2183	9.222.291.699	16.972.945.372	271.146	ARBOL	revisada	Aceptada
2184	9.222.322.330	16.972.948.114	305.194	ARBOL	revisada	Aceptada
2185	9.222.360.208	16.972.897.220	287.349	ARBOL	revisada	Aceptada
2186	9.222.481.598	16.972.918.587	276.173	ARBOL	revisada	Aceptada
2187	9.222.464.809	16.972.896.211	267.488	TN	revisada	Aceptada
2188	9.222.418.495	16.972.871.719	264.418	TN	revisada	Aceptada
2189	9.222.499.574	16.972.833.186	266.835	TN	revisada	Aceptada
2190	9.222.314.352	16.972.884.407	265.206	TN	revisada	Aceptada
2191	9.222.325.496	16.973.007.548	298.061	ARBOL	revisada	Aceptada
2192	9.222.266.407	16.973.008.690	329.156	ARBOL	revisada	Aceptada
2193	9.222.033.360	16.973.068.593	268.155	AROYO	revisada	Aceptada
2194	9.221.970.737	16.973.059.988	269.080	AROYO	revisada	Aceptada
2195	9.221.914.409	16.972.999.147	264.021	AROYO	revisada	Aceptada
2196	9.221.901.265	16.972.929.066	263.224	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2197	9.221.887.841	16.972.848.951	266.083	AROYO	revisada	Aceptada
2198	9.221.869.672	16.972.745.106	269.113	AROYO	revisada	Aceptada
2199	9.221.617.268	16.972.751.056	299.688	AROYO	revisada	Aceptada
2200	9.221.707.125	16.972.668.919	297.909	AROYO	revisada	Aceptada
2201	9.221.793.868	16.972.591.870	295.304	AROYO	revisada	Aceptada
2202	9.221.969.376	16.972.872.239	290.592	AROYO	revisada	Aceptada
2203	9.221.975.769	16.972.888.489	270.551	AROYO	revisada	Aceptada
2204	9.222.030.505	16.972.946.588	269.495	AROYO	revisada	Aceptada
2205	9.222.048.732	16.972.967.890	267.729	AROYO	revisada	Aceptada
2206	9.222.026.562	16.972.988.709	261.013	AROYO	revisada	Aceptada
2207	9.222.066.232	16.973.008.178	256.753	AROYO	revisada	Aceptada
2208	9.221.911.583	16.972.976.328	259.248	AROYO	revisada	Aceptada
2209	9.221.912.396	16.972.887.592	261.662	AROYO	revisada	Aceptada
2210	9.221.909.859	16.972.793.666	261.047	AROYO	revisada	Aceptada
2211	9.221.956.451	16.972.884.759	261.074	AROYO	revisada	Aceptada
2212	9.222.007.210	16.972.972.934	261.297	AROYO	revisada	Aceptada
2213	9.222.186.531	16.973.049.702	301.097	LC	revisada	Aceptada
2214	9.222.168.527	16.973.127.218	302.834	LC	revisada	Aceptada
2215	9.222.110.428	16.973.115.677	298.173	LC	revisada	Aceptada
2216	9.222.113.601	16.973.086.893	276.651	LC	revisada	Aceptada
2217	9.222.040.217	16.973.081.206	277.457	LC	revisada	Aceptada
2218	9.222.001.284	16.973.093.824	286.008	LC	revisada	Aceptada
2219	9.221.963.543	16.973.089.992	290.784	LC	revisada	Aceptada
2220	9.221.961.975	16.973.122.764	302.316	LC	revisada	Aceptada
2221	9.221.992.092	16.973.070.598	285.212	ARBOL	revisada	Aceptada
2222	9.222.066.740	16.973.048.342	285.685	ARBOL	revisada	Aceptada
2223	9.222.175.243	16.973.062.229	264.140	TN	revisada	Aceptada
2224	9.221.941.527	16.972.796.368	554.682	AROYO	revisada	Aceptada
2225	9.221.926.548	16.972.714.406	292.017	AROYO	revisada	Aceptada
2226	9.221.882.664	16.972.621.846	290.327	AROYO	revisada	Aceptada
2227	9.221.876.312	16.972.624.293	260.971	AROYO	revisada	Aceptada
2228	9.221.925.365	16.972.714.375	260.858	AROYO	revisada	Aceptada
2229	9.221.939.801	16.972.796.358	260.809	AROYO	revisada	Aceptada
2230	9.221.809.471	16.972.593.562	294.267	AROYO	revisada	Aceptada
2231	9.221.815.807	16.972.602.330	271.038	AROYO	revisada	Aceptada
2232	9.221.818.926	16.972.643.428	262.295	AROYO	revisada	Aceptada
2233	9.221.737.021	16.972.636.297	297.283	AROYO	revisada	Aceptada
2234	9.221.751.197	16.972.645.314	262.501	AROYO	revisada	Aceptada
2235	9.221.621.567	16.972.736.453	301.643	AROYO	revisada	Aceptada
2236	9.221.582.646	16.972.776.401	297.019	AROYO	revisada	Aceptada
2237	9.221.860.855	16.972.712.742	266.453	AROYO	revisada	Aceptada
2238	9.221.818.926	16.972.696.676	266.170	AROYO	revisada	Aceptada
2239	9.221.745.989	16.972.759.034	268.933	AROYO	revisada	Aceptada
2240	9.221.737.045	16.972.742.429	262.842	AROYO	revisada	Aceptada
2241	9.221.853.281	16.972.978.639	305.954	LC	revisada	Aceptada
2242	9.221.759.748	16.972.948.198	303.095	LC	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2243	9.221.636.930	16.972.910.249	295.030	LC	revisada	Aceptada
2244	9.221.547.693	16.972.909.328	306.935	LC	revisada	Aceptada
2245	9.221.534.122	16.972.914.996	306.274	LC	revisada	Aceptada
2246	9.221.799.023	16.972.679.662	265.253	FC	revisada	Aceptada
2247	9.221.518.384	16.972.923.224	279.673	AROYO	revisada	Aceptada
2248	9.221.424.868	16.972.960.960	276.553	AROYO	revisada	Aceptada
2249	9.221.337.882	16.973.022.364	282.060	AROYO	revisada	Aceptada
2250	9.221.294.568	16.973.064.311	282.659	AROYO	revisada	Aceptada
2251	9.221.251.498	16.973.048.498	279.317	AROYO	revisada	Aceptada
2252	9.220.998.773	16.972.995.891	279.551	AROYO	revisada	Aceptada
2253	9.220.939.684	16.972.958.283	299.762	AROYO	revisada	Aceptada
2254	9.220.878.088	16.972.931.285	294.382	AROYO	revisada	Aceptada
2255	9.220.767.988	16.972.905.689	294.302	AROYO	revisada	Aceptada
2256	9.220.746.693	16.972.796.450	295.268	AROYO	revisada	Aceptada
2257	9.220.890.352	16.972.838.424	299.641	AROYO	revisada	Aceptada
2258	9.221.076.986	16.972.879.221	283.123	AROYO	revisada	Aceptada
2259	9.221.212.019	16.972.919.216	280.444	AROYO	revisada	Aceptada
2260	9.221.421.167	16.972.964.080	267.265	AROYO	revisada	Aceptada
2261	9.221.327.026	16.973.038.378	267.593	AROYO	revisada	Aceptada
2262	9.221.183.084	16.973.011.844	270.300	AROYO	revisada	Aceptada
2263	9.220.998.600	16.972.943.213	272.400	AROYO	revisada	Aceptada
2264	9.220.837.365	16.972.884.112	272.437	AROYO	revisada	Aceptada
2265	9.220.498.860	16.972.817.087	272.590	AROYO	revisada	Aceptada
2266	9.220.602.048	16.972.801.977	272.616	AROYO	revisada	Aceptada
2267	9.220.817.015	16.972.832.416	272.417	AROYO	revisada	Aceptada
2268	9.220.995.449	16.972.879.151	272.400	AROYO	revisada	Aceptada
2269	9.221.129.184	16.972.906.855	271.434	AROYO	revisada	Aceptada
2270	9.221.287.325	16.972.931.595	269.501	AROYO	revisada	Aceptada
2271	9.221.231.094	16.972.977.086	273.663	AROYO	revisada	Aceptada
2272	9.221.225.041	16.973.005.554	272.793	AROYO	revisada	Aceptada
2273	9.221.063.571	16.972.966.233	273.473	AROYO	revisada	Aceptada
2274	9.221.107.273	16.972.919.916	272.344	AROYO	revisada	Aceptada
2275	9.221.467.623	16.972.951.630	300.258	LC	revisada	Aceptada
2276	9.221.337.700	16.973.025.868	306.065	LC	revisada	Aceptada
2277	9.221.242.028	16.973.096.766	306.160	LC	revisada	Aceptada
2278	9.220.988.784	16.973.025.803	312.377	LC	revisada	Aceptada
2279	9.220.742.773	16.972.977.527	311.486	LC	revisada	Aceptada
2280	9.220.634.679	16.972.954.136	318.674	LC	revisada	Aceptada
2281	9.220.680.245	16.972.925.437	298.003	TN	revisada	Aceptada
2282	9.220.855.666	16.972.956.936	293.759	TN	revisada	Aceptada
2283	9.220.926.129	16.973.002.110	294.494	TN	revisada	Aceptada
2284	9.221.011.192	16.973.029.455	280.804	TN	revisada	Aceptada
2285	9.220.541.989	16.972.908.781	303.437	LC	revisada	Aceptada
2286	9.220.543.313	16.972.904.758	303.482	LC	revisada	Aceptada
2287	9.220.571.866	16.972.868.316	297.321	AROYO	revisada	Aceptada
2289	9.220.606.770	16.972.793.200	273.578	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2290	9.220.558.884	16.972.781.301	283.171	AROYO	revisada	Aceptada
2291	9.220.503.460	16.972.771.144	280.151	AROYO	revisada	Aceptada
2292	9.220.495.130	16.972.770.066	272.536	AROYO	revisada	Aceptada
2293	9.220.502.582	16.972.819.993	272.381	AROYO	revisada	Aceptada
2294	9.220.485.606	16.972.869.025	297.495	AROYO	revisada	Aceptada
2295	9.220.316.837	16.972.727.131	288.290	AROYO	revisada	Aceptada
2296	9.220.259.753	16.972.739.317	291.476	AROYO	revisada	Aceptada
2297	9.220.187.249	16.972.789.687	284.405	AROYO	revisada	Aceptada
2298	9.220.409.768	16.972.872.783	325.075	LC	revisada	Aceptada
2299	9.220.199.870	16.972.770.153	284.710	AROYO	revisada	Aceptada
2300	9.220.114.868	16.972.829.648	286.023	AROYO	revisada	Aceptada
2301	9.219.953.013	16.972.970.833	287.264	AROYO	revisada	Aceptada
2302	9.220.191.256	16.972.890.880	279.499	AROYO	revisada	Aceptada
2303	9.220.242.515	16.972.873.780	282.792	AROYO	revisada	Aceptada
2304	9.220.399.228	16.972.808.257	278.603	AROYO	revisada	Aceptada
2305	9.220.286.092	16.972.806.031	276.564	AROYO	revisada	Aceptada
2306	9.220.193.565	16.972.817.898	275.201	AROYO	revisada	Aceptada
2307	9.220.003.225	16.972.954.000	277.384	AROYO	revisada	Aceptada
2308	9.219.919.428	16.972.998.047	306.839	LC	revisada	Aceptada
2309	9.219.937.584	16.972.984.056	305.924	LC	revisada	Aceptada
2310	9.219.964.648	16.972.955.704	319.852	LC	revisada	Aceptada
2311	9.219.974.980	16.972.917.200	361.042	LC	revisada	Aceptada
2312	9.219.991.351	16.972.786.347	368.431	LC	revisada	Aceptada
2313	9.220.397.905	16.972.919.361	322.766	LC	revisada	Aceptada
2314	9.220.249.447	16.972.870.064	282.375	TN	revisada	Aceptada
2315	9.220.323.945	16.972.832.072	277.972	TN	revisada	Aceptada
2316	9.220.104.944	16.972.752.018	299.933	TN	revisada	Aceptada
2317	9.219.762.438	16.973.145.628	295.639	PUENT	revisada	Aceptada
2318	9.219.771.093	16.973.136.493	297.091	PUENT	revisada	Aceptada
2319	9.219.759.014	16.973.145.535	307.260	PUENT	revisada	Aceptada
2320	9.219.760.996	16.973.143.869	302.113	PUENT	revisada	Aceptada
2321	9.219.761.017	16.973.143.864	292.801	PUENT	revisada	Aceptada
2322	9.219.759.094	16.973.145.306	292.945	PUENT	revisada	Aceptada
2323	9.219.760.273	16.973.146.914	291.855	PUENT	revisada	Aceptada
2324	9.219.889.641	16.973.148.585	303.726	AROYO	revisada	Aceptada
2325	9.219.815.580	16.973.236.339	307.274	AROYO	revisada	Aceptada
2326	9.219.630.825	16.973.305.664	301.668	AROYO	revisada	Aceptada
2327	9.219.510.289	16.973.277.068	288.423	AROYO	revisada	Aceptada
2328	9.219.791.434	16.973.228.935	279.687	AROYO	revisada	Aceptada
2329	9.219.681.101	16.973.271.151	279.903	AROYO	revisada	Aceptada
2330	9.219.529.748	16.973.270.073	280.980	AROYO	revisada	Aceptada
2331	9.219.588.097	16.973.123.583	312.929	AROYO	revisada	Aceptada
2332	9.219.571.709	16.973.173.130	289.155	AROYO	revisada	Aceptada
2333	9.219.682.673	16.973.129.180	311.879	AROYO	revisada	Aceptada
2334	9.219.805.224	16.973.039.367	313.201	AROYO	revisada	Aceptada
2335	9.219.894.478	16.973.103.827	279.701	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2336	9.219.771.420	16.973.187.194	279.730	AROYO	revisada	Aceptada
2337	9.219.923.417	16.973.140.792	344.964	LC	revisada	Aceptada
2338	9.219.921.920	16.973.163.644	341.085	LC	revisada	Aceptada
2339	9.219.906.269	16.973.163.630	342.064	LC	revisada	Aceptada
2340	9.219.903.582	16.973.220.554	327.657	LC	revisada	Aceptada
2341	9.219.900.294	16.973.006.441	324.102	LC	revisada	Aceptada
2342	9.219.807.768	16.972.994.017	333.888	LC	revisada	Aceptada
2343	9.219.818.438	16.972.933.749	331.793	LC	revisada	Aceptada
2344	9.219.814.623	16.973.026.131	327.481	ARBOL	revisada	Aceptada
2345	9.219.770.383	16.973.037.003	312.073	TN	revisada	Aceptada
2346	9.219.696.435	16.973.076.083	311.911	TN	revisada	Aceptada
2347	9.219.501.815	16.973.021.705	314.481	TN	revisada	Aceptada
2348	9.219.409.223	16.973.142.975	308.324	AROYO	revisada	Aceptada
2349	9.219.316.365	16.973.080.795	314.147	AROYO	revisada	Aceptada
2350	9.219.540.262	16.973.271.791	280.278	AROYO	revisada	Aceptada
2351	9.219.415.498	16.973.258.608	289.845	AROYO	revisada	Aceptada
2352	9.219.401.980	16.973.223.960	282.202	AROYO	revisada	Aceptada
2353	9.219.259.047	16.973.198.324	291.635	AROYO	revisada	Aceptada
2354	9.219.247.222	16.973.086.986	315.486	AROYO	revisada	Aceptada
2355	9.219.160.684	16.973.163.016	291.662	AROYO	revisada	Aceptada
2356	9.219.195.813	16.973.177.011	282.256	AROYO	revisada	Aceptada
2357	9.219.068.393	16.973.055.553	317.202	AROYO	revisada	Aceptada
2358	9.219.328.871	16.973.243.324	322.794	LC	revisada	Aceptada
2359	9.219.330.676	16.973.227.495	322.319	LC	revisada	Aceptada
2360	9.219.248.518	16.973.215.301	325.321	LC	revisada	Aceptada
2361	9.219.251.631	16.973.191.275	325.780	LC	revisada	Aceptada
2362	9.219.163.702	16.973.177.510	314.707	LC	revisada	Aceptada
2363	9.219.165.417	16.973.164.642	314.338	LC	revisada	Aceptada
2364	9.219.023.231	16.973.139.729	323.061	LC	revisada	Aceptada
2365	9.218.820.074	16.973.079.274	318.431	LC	revisada	Aceptada
2366	9.219.033.659	16.973.007.607	318.645	TN	revisada	Aceptada
2367	9.219.154.885	16.973.032.994	316.474	TN	revisada	Aceptada
2368	9.219.251.951	16.973.053.321	315.559	TN	revisada	Aceptada
2369	9.219.339.182	16.973.057.830	316.606	TN	revisada	Aceptada
2370	9.219.431.176	16.973.072.342	315.417	TN	revisada	Aceptada
2371	9.219.412.088	16.973.122.527	321.204	ARBOL	revisada	Aceptada
2372	9.219.224.354	16.973.099.837	318.329	ARBOL	revisada	Aceptada
2373	9.219.202.932	16.973.101.472	318.732	ARBOL	revisada	Aceptada
2374	9.219.176.781	16.973.093.885	317.702	ARBOL	revisada	Aceptada
2375	9.219.072.033	16.973.071.654	322.270	ARBOL	revisada	Aceptada
2376	9.219.032.974	16.973.042.373	321.643	ARBOL	revisada	Aceptada
2377	9.219.029.380	16.973.036.936	319.252	AROYO	revisada	Aceptada
2378	9.218.917.160	16.972.995.048	321.875	AROYO	revisada	Aceptada
2379	9.218.881.303	16.972.992.749	306.425	PLACA	revisada	Aceptada
2380	9.218.871.561	16.972.973.979	310.401	PLACA	revisada	Aceptada
2381	9.218.875.247	16.972.957.269	315.992	PLACA	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2382	9.218.898.337	16.972.963.566	317.176	PLACA	revisada	Aceptada
2383	9.218.919.003	16.972.937.417	320.970	PLACA	revisada	Aceptada
2384	9.218.879.397	16.972.926.079	320.161	PLACA	revisada	Aceptada
2385	9.218.858.736	16.973.090.916	293.782	AROYO	revisada	Aceptada
2386	9.218.862.570	16.973.087.237	283.409	AROYO	revisada	Aceptada
2387	9.218.747.125	16.973.049.794	301.504	AROYO	revisada	Aceptada
2388	9.218.683.568	16.972.923.584	318.403	AROYO	revisada	Aceptada
2389	9.218.592.386	16.972.987.866	320.082	LC	revisada	Aceptada
2390	9.218.749.534	16.973.051.808	307.722	LC	revisada	Aceptada
2391	9.218.859.617	16.973.091.243	305.418	LC	revisada	Aceptada
2392	9.218.968.384	16.972.919.733	321.640	TN	revisada	Aceptada
2393	9.218.896.776	16.972.885.050	321.368	TN	revisada	Aceptada
2394	9.218.912.710	16.972.801.172	321.036	TN	revisada	Aceptada
2395	9.218.824.338	16.972.882.411	320.991	TN	revisada	Aceptada
2396	9.218.662.972	16.972.843.818	320.014	TN	revisada	Aceptada
2397	9.218.687.760	16.972.883.905	341.420	ARBOL	revisada	Aceptada
2398	9.218.616.888	16.972.906.146	330.960	ARBOL	revisada	Aceptada
2399	9.218.830.205	16.972.906.391	336.899	ARBOL	revisada	Aceptada
2400	9.218.865.569	16.972.918.372	333.778	ARBOL	revisada	Aceptada
2401	9.218.512.228	16.972.859.282	311.616	CANALIZA	revisada	Aceptada
2402	9.218.377.710	16.972.797.255	311.794	CANALIZA	revisada	Aceptada
2403	9.218.351.464	16.972.786.558	306.118	CANALIZA	revisada	Aceptada
2404	9.218.361.441	16.972.795.128	286.291	CANALIZA	revisada	Aceptada
2405	9.218.612.252	16.972.910.126	286.565	CANALIZA	revisada	Aceptada
2406	9.218.545.056	16.972.956.274	296.060	CANALIZA	revisada	Aceptada
2407	9.218.465.996	16.972.907.190	302.111	CANALIZA	revisada	Aceptada
2408	9.218.432.376	16.972.889.612	302.633	CANALIZA	revisada	Aceptada
2409	9.218.428.150	16.972.887.060	285.186	CANALIZA	revisada	Aceptada
2410	9.218.361.646	16.972.861.755	285.702	CANALIZA	revisada	Aceptada
2411	9.218.340.717	16.972.858.765	305.196	CANALIZA	revisada	Aceptada
2412	9.218.350.416	16.972.785.961	308.696	PUENT	revisada	Aceptada
2413	9.218.273.428	16.972.749.181	309.270	PUENT	revisada	Aceptada
2414	9.218.331.139	16.972.851.681	308.751	PUENT	revisada	Aceptada
2415	9.218.255.351	16.972.808.534	309.333	PUENT	revisada	Aceptada
2416	9.218.255.765	16.972.982.400	310.850	PV	revisada	Aceptada
2417	9.218.281.940	16.972.872.689	309.443	PV	revisada	Aceptada
2418	9.218.291.860	16.972.829.133	309.034	PV	revisada	Aceptada
2419	9.218.302.954	16.972.759.881	309.185	PV	revisada	Aceptada
2420	9.218.320.724	16.972.675.625	313.484	PV	revisada	Aceptada
2421	9.218.343.216	16.972.564.273	319.153		revisada	Aceptada
2422	9.218.632.859	16.972.994.926	310.687	LC	revisada	Aceptada
2423	9.218.571.070	16.972.978.625	313.716	LC	revisada	Aceptada
2424	9.218.468.094	16.972.908.787	315.235	LC	revisada	Aceptada
2425	9.218.434.089	16.972.890.622	316.410	LC	revisada	Aceptada
2426	9.218.329.607	16.972.856.154	316.806	LC	revisada	Aceptada
2427	9.218.306.425	16.972.749.849	309.455	FC	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2428	9.218.260.423	16.972.744.637	311.772	CANALIZA	revisada	Aceptada
2429	9.218.192.614	16.972.713.738	309.577	CANALIZA	revisada	Aceptada
2430	9.218.045.123	16.972.622.810	306.729	CANALIZA	revisada	Aceptada
2431	9.218.226.203	16.973.138.604	317.266	FC	revisada	Aceptada
2432	9.217.950.091	16.972.567.322	309.536	CANALIZA	revisada	Aceptada
2433	9.217.951.070	16.972.634.746	304.867	CANALIZA	revisada	Aceptada
2434	9.218.085.157	16.972.703.685	305.376	CANALIZA	revisada	Aceptada
2435	9.218.134.715	16.972.731.018	308.294	CANALIZA	revisada	Aceptada
2436	9.218.217.787	16.972.780.007	311.187	CANALIZA	revisada	Aceptada
2437	9.218.251.615	16.972.807.352	310.026	CANALIZA	revisada	Aceptada
2438	9.218.196.140	16.972.764.861	285.521	CANALIZA	revisada	Aceptada
2439	9.218.040.384	16.972.670.142	285.615	CANALIZA	revisada	Aceptada
2440	9.217.959.879	16.972.594.556	285.510	CANALIZA	revisada	Aceptada
2441	9.218.121.694	16.972.677.109	285.804	CANALIZA	revisada	Aceptada
2442	9.218.206.832	16.972.723.625	286.868	CANALIZA	revisada	Aceptada
2443	9.218.265.957	16.972.740.659	336.694	LC	revisada	Aceptada
2444	9.218.190.661	16.972.711.479	337.455	LC	revisada	Aceptada
2445	9.218.046.936	16.972.621.391	332.646	LC	revisada	Aceptada
2446	9.217.949.499	16.972.637.369	318.067	LC	revisada	Aceptada
2447	9.218.147.665	16.972.739.388	325.537	LC	revisada	Aceptada
2448	9.218.212.545	16.972.776.633	53.643	LC	revisada	Aceptada
2449	9.218.245.044	16.972.799.842	328.962	LC	revisada	Aceptada
2450	9.218.224.008	16.972.883.322	334.518	LC	revisada	Aceptada
2451	9.218.276.637	16.972.694.690	336.969	LC	revisada	Aceptada
2452	9.218.249.604	16.972.738.709	308.558	VIGAS	revisada	Aceptada
2453	9.218.249.316	16.972.738.322	310.967	VIGAS	revisada	Aceptada
2454	9.218.247.625	16.972.737.094	310.954	VIGAS	revisada	Aceptada
2455	9.218.262.516	16.972.756.584	309.860	VIGAS	revisada	Aceptada
2456	9.218.240.164	16.972.794.406	308.531	VIGAS	revisada	Aceptada
2457	9.218.239.991	16.972.794.608	310.944	VIGAS	revisada	Aceptada
2458	9.218.238.626	16.972.792.323	311.955	VIGAS	revisada	Aceptada
2459	9.218.223.362	16.972.782.414	308.467	VIGAS	revisada	Aceptada
2460	9.218.223.583	16.972.782.414	310.859	VIGAS	revisada	Aceptada
2461	9.218.221.885	16.972.781.074	311.046	VIGAS	revisada	Aceptada
2513	9.217.515.055	16.971.657.993	312.104	AROYO	revisada	Aceptada
2514	9.217.496.114	16.971.551.458	321.906	AROYO	revisada	Aceptada
2515	9.217.488.242	16.971.447.037	322.391	AROYO	revisada	Aceptada
2516	9.217.435.062	16.971.408.403	321.461	MURO	revisada	Aceptada
2517	9.217.392.771	16.971.335.240	322.709	MURO	revisada	Aceptada
2518	9.217.360.617	16.971.310.153	323.185	MURO	revisada	Aceptada
2519	9.217.330.970	16.971.294.856	323.026	MURO	revisada	Aceptada
2520	9.217.274.962	16.971.288.934	319.447	MURO	revisada	Aceptada
2521	9.217.481.975	16.971.788.733	316.882	MURO	revisada	Aceptada
2522	9.217.432.544	16.971.622.561	317.838	MURO	revisada	Aceptada
2523	9.217.404.177	16.971.504.589	313.477	MURO	revisada	Aceptada
2524	9.217.389.803	16.971.464.134	318.897	MURO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2525	9.217.385.787	16.971.460.590	307.510	AROYO	revisada	Aceptada
2526	9.217.354.595	16.971.405.082	309.191	AROYO	revisada	Aceptada
2527	9.217.305.351	16.971.375.508	312.726	AROYO	revisada	Aceptada
2528	9.217.291.031	16.971.307.687	300.394	AROYO	revisada	Aceptada
2529	9.217.385.585	16.971.348.829	299.444	AROYO	revisada	Aceptada
2530	9.217.390.699	16.971.404.450	298.629	AROYO	revisada	Aceptada
2531	9.217.441.045	16.971.419.572	298.612	AROYO	revisada	Aceptada
2532	9.217.418.788	16.971.471.403	298.740	AROYO	revisada	Aceptada
2533	9.217.398.667	16.971.469.908	303.595	AROYO	revisada	Aceptada
2534	9.217.485.150	16.971.620.298	296.967	AROYO	revisada	Aceptada
2535	9.217.478.326	16.971.753.773	296.202	AROYO	revisada	Aceptada
2536	9.217.572.066	16.971.458.680	340.818	LC	revisada	Aceptada
2537	9.217.483.986	16.971.439.909	350.311	LC	revisada	Aceptada
2538	9.217.496.903	16.971.383.870	352.494	LC	revisada	Aceptada
2539	9.217.467.153	16.971.377.694	348.786	LC	revisada	Aceptada
2540	9.217.421.662	16.971.385.033	328.305	LC	revisada	Aceptada
2541	9.217.395.733	16.971.336.907	355.871	LC	revisada	Aceptada
2542	9.217.340.360	16.971.259.917	352.630	LC	revisada	Aceptada
2543	9.217.333.325	16.971.295.195	353.360	LC	revisada	Aceptada
2544	9.217.281.983	16.971.285.511	366.520	LC	revisada	Aceptada
2545	9.217.353.603	16.971.435.653	310.346	TN	revisada	Aceptada
2546	9.217.319.753	16.971.392.686	309.039	TN	revisada	Aceptada
2547	9.217.300.410	16.971.372.143	340.571	ARBOL	revisada	Aceptada
2548	9.217.318.143	16.971.409.788	344.886	LC	revisada	Aceptada
2549	9.217.333.699	16.971.476.825	342.239	LC	revisada	Aceptada
2550	9.217.389.876	16.971.464.433	321.090	LC	revisada	Aceptada
2551	9.217.397.392	16.971.498.848	325.401	LC	revisada	Aceptada
2552	9.217.228.007	16.971.432.042	331.289	LC	revisada	Aceptada
2553	9.217.182.834	16.971.288.068	334.104	LC	revisada	Aceptada
2554	9.217.103.916	16.971.259.229	336.395	LC	revisada	Aceptada
2555	9.217.099.481	16.971.286.312	329.475	LC	revisada	Aceptada
2556	9.217.257.769	16.971.344.893	320.251	MURO	revisada	Aceptada
2557	9.217.229.312	16.971.347.433	320.171	MURO	revisada	Aceptada
2558	9.217.124.848	16.971.295.099	315.345	MURO	revisada	Aceptada
2559	9.217.225.707	16.971.293.132	324.202	MURO	revisada	Aceptada
2560	9.217.287.633	16.971.287.196	322.872	MURO	revisada	Aceptada
2561	9.217.229.172	16.971.393.776	316.467	TN	revisada	Aceptada
2562	9.217.122.805	16.971.412.790	317.093	TN	revisada	Aceptada
2563	9.216.958.146	16.971.451.750	321.590	TN	revisada	Aceptada
2564	9.216.901.982	16.971.514.618	349.773	LC	revisada	Aceptada
2565	9.216.687.750	16.971.567.704	354.825	LC	revisada	Aceptada
2566	9.216.727.142	16.971.304.592	328.894	LC	revisada	Aceptada
2567	9.216.762.168	16.971.307.939	320.746	LC	revisada	Aceptada
2568	9.216.767.523	16.971.259.455	327.063	LC	revisada	Aceptada
2569	9.216.795.411	16.971.262.902	330.988	LC	revisada	Aceptada
2570	9.216.799.600	16.971.241.398	335.014	LC	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2571	9.216.669.526	16.971.338.096	319.847	AROYO	revisada	Aceptada
2572	9.216.685.261	16.971.301.863	317.665	AROYO	revisada	Aceptada
2573	9.216.763.156	16.971.309.020	323.201	AROYO	revisada	Aceptada
2574	9.216.785.625	16.971.264.029	322.752	AROYO	revisada	Aceptada
2575	9.216.933.265	16.971.296.267	309.242	AROYO	revisada	Aceptada
2576	9.217.051.948	16.971.288.397	308.491	AROYO	revisada	Aceptada
2577	9.216.987.499	16.971.369.864	319.460	AROYO	revisada	Aceptada
2578	9.216.902.268	16.971.377.356	319.942	AROYO	revisada	Aceptada
2579	9.216.835.124	16.971.402.730	321.354	AROYO	revisada	Aceptada
2580	9.216.749.239	16.971.427.006	324.017	AROYO	revisada	Aceptada
2581	9.216.681.485	16.971.389.855	323.949	AROYO	revisada	Aceptada
2582	9.216.671.578	16.971.351.903	302.956	AROYO	revisada	Aceptada
2583	9.216.829.034	16.971.397.522	317.920	AROYO	revisada	Aceptada
2584	9.216.868.408	16.971.345.358	302.835	AROYO	revisada	Aceptada
2585	9.216.857.582	16.971.316.165	302.663	AROYO	revisada	Aceptada
2586	9.216.910.834	16.971.309.251	301.947	AROYO	revisada	Aceptada
2587	9.216.917.895	16.971.401.702	338.293	ARBOL	revisada	Aceptada
2588	9.216.909.035	16.971.396.313	329.422	ARBOL	revisada	Aceptada
2589	9.216.828.102	16.971.413.541	328.219	ARBOL	revisada	Aceptada
2590	9.216.742.264	16.971.383.262	321.860	ARBOL	revisada	Aceptada
2591	9.215.611.439	16.973.698.301	331.402	FC	revisada	Aceptada
2592	9.215.589.759	16.973.918.633	324.732	VIA	revisada	Aceptada
2593	9.215.620.462	16.973.955.321	324.597	VIA	revisada	Aceptada
2594	9.215.681.942	16.973.580.504	323.379	VIA	revisada	Aceptada
2595	9.215.592.646	16.973.749.953	325.229	VIA	revisada	Aceptada
2596	9.215.713.057	16.973.240.489	329.704	AROYO	revisada	Aceptada
2597	9.215.720.137	16.973.276.537	316.086	AROYO	revisada	Aceptada
2598	9.215.753.417	16.973.393.232	347.900	AROYO	revisada	Aceptada
2599	9.215.891.413	16.973.234.433	342.394	AROYO	revisada	Aceptada
2600	9.215.806.442	16.973.179.040	331.478	AROYO	revisada	Aceptada
2601	9.215.770.413	16.973.063.764	350.511	LC	revisada	Aceptada
2602	9.215.792.487	16.973.118.583	352.696	LC	revisada	Aceptada
2603	9.215.934.511	16.973.053.470	368.260	LC	revisada	Aceptada
2604	9.215.579.681	16.973.174.278	364.909	LC	revisada	Aceptada
2605	9.215.564.727	16.973.285.271	365.166	LC	revisada	Aceptada
2606	9.215.550.621	16.973.288.600	361.750	LC	revisada	Aceptada
2607	9.215.553.466	16.973.400.135	352.009	LC	revisada	Aceptada
2608	9.215.476.334	16.973.416.567	354.547	LC	revisada	Aceptada
2609	9.215.517.641	16.973.462.869	357.920	LC	revisada	Aceptada
2610	9.215.554.952	16.973.454.953	353.201	LC	revisada	Aceptada
2611	9.215.551.901	16.973.681.594	355.723	LC	revisada	Aceptada
2612	9.215.587.811	16.974.023.055	324.873	PV	revisada	Aceptada
2613	9.215.639.992	16.973.718.339	325.053	PV	revisada	Aceptada
2614	9.215.648.155	16.973.509.451	324.556	PV	revisada	Aceptada
2615	9.215.649.711	16.973.451.287	324.070	PV	revisada	Aceptada
2616	9.215.751.240	16.973.216.282	338.940	ARBOL	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2617	9.216.062.010	16.973.181.375	355.329	ARBOL	revisada	Aceptada
2618	9.215.594.322	16.972.927.027	344.589	TN	revisada	Aceptada
2619	9.215.620.616	16.973.077.300	332.673	TN	revisada	Aceptada
2620	9.215.955.727	16.973.112.296	330.881	AROYO	revisada	Aceptada
2621	9.216.034.441	16.973.098.108	312.283	AROYO	revisada	Aceptada
2622	9.216.109.421	16.973.101.831	318.708	AROYO	revisada	Aceptada
2623	9.216.136.041	16.973.146.142	345.191	AROYO	revisada	Aceptada
2624	9.216.226.938	16.973.070.342	348.914	AROYO	revisada	Aceptada
2625	9.216.201.620	16.973.036.701	316.857	AROYO	revisada	Aceptada
2626	9.216.035.410	16.973.060.878	335.081	AROYO	revisada	Aceptada
2627	9.216.063.372	16.973.017.380	338.047	AROYO	revisada	Aceptada
2628	9.216.301.690	16.972.984.613	350.374	AROYO	revisada	Aceptada
2629	9.215.949.428	16.973.059.590	334.716	TN	revisada	Aceptada
2630	9.215.795.755	16.973.154.515	335.665	TN	revisada	Aceptada
2631	9.216.125.995	16.973.004.975	319.281	AROYO	revisada	Aceptada
2632	9.216.351.137	16.972.832.566	316.710	AROYO	revisada	Aceptada
2633	9.216.339.177	16.972.851.710	311.583	AROYO	revisada	Aceptada
2634	9.216.315.720	16.972.915.912	316.822	AROYO	revisada	Aceptada
2635	9.216.506.644	16.972.780.920	344.055	LC	revisada	Aceptada
2636	9.216.311.068	16.972.838.472	336.524	LC	revisada	Aceptada
2637	9.216.220.916	16.972.983.481	314.465	AROYO	revisada	Aceptada
2638	9.216.103.817	16.973.097.791	317.332	AROYO	revisada	Aceptada
2639	9.216.020.741	16.973.113.753	316.325	AROYO	revisada	Aceptada
2640	9.216.036.602	16.973.137.320	321.671	AROYO	revisada	Aceptada
2641	9.216.029.574	16.973.178.964	340.654	AROYO	revisada	Aceptada
2642	9.216.026.767	16.973.000.641	334.510	TN	revisada	Aceptada
2643	9.215.970.972	16.972.855.371	341.744	PV	revisada	Aceptada
2644	9.215.948.984	16.972.879.290	368.883	LC	revisada	Aceptada
2645	9.215.991.123	16.972.835.589	367.432	LC	revisada	Aceptada
2646	9.216.027.056	16.972.925.356	366.319	LC	revisada	Aceptada
2647	9.216.041.938	16.972.919.672	367.052	LC	revisada	Aceptada
2648	9.216.660.341	16.972.723.583	333.675	ARBOL	revisada	Aceptada
2649	9.216.220.279	16.973.243.421	352.926	TN	revisada	Aceptada
2650	9.216.018.414	16.973.265.625	340.838	TN	revisada	Aceptada
2651	9.216.060.996	16.973.051.678	332.722	RG	revisada	Aceptada
2652	9.216.055.871	16.973.043.458	332.955	RG	revisada	Aceptada
2653	9.216.048.335	16.973.047.590	333.026	RG	revisada	Aceptada
2654	9.216.052.187	16.973.056.045	333.299	RG	revisada	Aceptada
2655	9.216.496.723	16.972.896.005	343.291	AROYO	revisada	Aceptada
2656	9.216.427.052	16.972.854.115	309.985	AROYO	revisada	Aceptada
2657	9.216.517.467	16.972.792.300	308.818	AROYO	revisada	Aceptada
2658	9.216.506.465	16.972.781.009	339.452	LC	revisada	Aceptada
2659	9.216.719.168	16.972.699.843	336.182	LC	revisada	Aceptada
2660	9.216.723.434	16.972.717.185	341.525	LC	revisada	Aceptada
2661	9.216.799.284	16.972.701.228	350.592	LC	revisada	Aceptada
2662	9.216.700.058	16.972.749.721	308.250	AROYO	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
2663	9.216.761.235	16.972.733.087	311.339	AROYO	revisada	Aceptada
5000	9.220.926.602	16.972.953.427	294.881	D44	revisada	Aceptada
5001	9.222.700.241	16.973.526.227	278.046	D35	revisada	Aceptada
5002	9.223.020.380	16.974.104.129	255.192	D36	revisada	Aceptada
5003	9.222.765.193	16.973.405.433	292.768	D37	revisada	Aceptada
5004	9.222.700.211	16.973.526.282	278.040	D35	revisada	Aceptada
5005	9.222.811.396	16.973.291.280	284.851	D38	revisada	Aceptada
5006	9.222.765.213	16.973.405.384	292.796	D37	revisada	Aceptada
5007	9.222.903.015	16.973.005.414	252.592	D39	revisada	Aceptada
5008	9.222.811.378	16.973.291.332	284.883	D38	revisada	Aceptada
5009	9.222.719.264	16.972.892.525	264.564	D40	revisada	Aceptada
5010	9.222.903.040	16.973.005.429	252.775	D39	revisada	Aceptada
5011	9.222.478.460	16.972.908.995	266.321	D41	revisada	Aceptada
5012	9.222.719.304	16.972.892.522	264.701	D40	revisada	Aceptada
5013	9.221.947.692	16.972.968.902	263.165	D42	revisada	Aceptada
5014	9.221.947.692	16.972.968.902	263.165	D42	revisada	Aceptada
5015	9.222.478.429	16.972.909.000	266.878	D41	revisada	Aceptada
5016	9.221.853.984	16.972.733.878	268.782	D43	revisada	Aceptada
5017	9.221.947.697	16.972.968.913	263.012	D42	revisada	Aceptada
5018	9.219.278.237	16.973.058.826	313.939	D50	revisada	Aceptada
5019	9.219.278.237	16.973.058.826	313.939	D50	revisada	Aceptada
5020	9.219.718.291	16.973.099.957	312.151	D48	revisada	Aceptada
5021	9.218.889.221	16.972.902.406	321.007	D51	revisada	Aceptada
5022	9.218.889.221	16.972.902.406	321.007	D51	revisada	Aceptada
5023	9.219.278.217	16.973.058.818	314.078	D50	revisada	Aceptada
5024	9.218.336.565	16.972.812.146	308.523	D52	revisada	Aceptada
5025	9.218.336.565	16.972.812.146	308.523	D52	revisada	Aceptada
5026	9.218.889.269	16.972.902.412	321.113	D51	revisada	Aceptada
5027	9.218.266.660	16.972.782.323	309.104	D53	revisada	Aceptada
5028	9.218.266.660	16.972.782.323	309.104	D53	revisada	Aceptada
5029	9.218.336.559	16.972.812.146	308.617	D52	revisada	Aceptada
20000	9.221.972.780	16.974.873.620	266.400	GPS-03	revisada	Aceptada
20001	9.206.162.775	16.967.381.674	465.050	GPS-3	revisada	Aceptada
20002	9.222.887.901	16.974.368.216	251.420	GPS-04	revisada	Aceptada
20003	9.207.457.169	16.975.052.692	470.907	D3	revisada	Aceptada
20004	9.207.308.180	16.974.884.789	467.323	D2	revisada	Aceptada
20005	9.207.457.160	16.975.052.682	470.953	D3	revisada	Aceptada
20006	9.207.615.735	16.975.039.270	459.008	D4	revisada	Aceptada
20007	9.207.615.735	16.975.039.270	459.008	D4	revisada	Aceptada
20008	9.207.457.254	16.975.052.684	470.940	D3	revisada	Aceptada
20009	9.207.457.252	16.975.052.683	470.966	D3	revisada	Aceptada
20010	9.207.764.188	16.974.992.161	457.959	D5	revisada	Aceptada
20011	9.207.764.188	16.974.992.161	457.959	D5	revisada	Aceptada
20012	9.207.615.738	16.975.039.271	458.995	FC	revisada	Aceptada
20013	9.208.392.811	16.974.775.762	462.168	D6	revisada	Aceptada
20014	9.208.392.811	16.974.775.762	462.168	D6	revisada	Aceptada

CARTERA TOPOGRÁFICA EN COORDENADAS LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL						
#	Coordenadas			Ubicación	verif./si o no	Aceptada / no aceptada
20015	9.207.764.187	16.974.992.161	458.040	D5	revisada	Aceptada
20016	9.208.740.713	16.974.756.440	460.650	D7	revisada	Aceptada
20017	9.208.740.713	16.974.756.440	460.650	D7	revisada	Aceptada
20018	9.208.392.768	16.974.775.765	462.237	D6	revisada	Aceptada
20019	9.208.751.264	16.974.664.733	461.405	D8	revisada	Aceptada
20020	9.208.751.264	16.974.664.733	461.405	D8	revisada	Aceptada
20021	9.208.740.721	16.974.756.373	460.659	D7	revisada	Aceptada
20022	9.209.393.771	16.974.602.755	453.926	D9	revisada	Aceptada
20023	9.208.740.733	16.974.756.432	460.576	D7	revisada	Aceptada
20024	9.209.389.575	16.974.448.617	451.129	D10	revisada	Aceptada
20025	9.209.389.575	16.974.448.617	451.129	D10	revisada	Aceptada
20026	9.209.393.770	16.974.602.750	453.961	D9	revisada	Aceptada
20027	9.209.914.591	16.972.710.059	416.845	D11	revisada	Aceptada
20028	9.209.389.584	16.974.448.614	450.897	D10	revisada	Aceptada
20029	9.210.457.436	16.972.282.004	372.028	D12	revisada	Aceptada
22607	9.207.371.777	16.975.252.281	459.909	FONDO	revisada	Aceptada
22608	9.207.399.857	16.975.358.420	461.111	PATA	revisada	Aceptada
22611	9.216.608.143	16.971.405.614	302.919	AROYO	revisada	Aceptada
22612	9.216.596.446	16.971.427.732	302.919	AROYO	revisada	Aceptada
22613	9.216.681.585	16.971.387.003	302.956	AROYO	revisada	Aceptada
22614	9.208.280.762	16.974.705.279	407.300	AROYO	revisada	Aceptada
50001	9.223.209.776	16.974.192.881	241.036	D30	revisada	Aceptada
50002	9.223.209.776	16.974.192.881	241.036	D30	revisada	Aceptada
50003	9.222.749.331	16.974.490.135	254.118	D31	revisada	Aceptada
50004	9.222.484.142	16.974.641.018	254.964	D32	revisada	Aceptada
50005	9.223.175.115	16.973.755.393	259.782	D33	revisada	Aceptada
50006	9.223.175.115	16.973.755.393	259.782	D33	revisada	Aceptada
50007	9.223.209.777	16.974.192.912	241.190	D30	revisada	Aceptada
50008	9.223.116.031	16.973.634.562	267.229	D34	revisada	Aceptada
50009	9.223.116.031	16.973.634.562	267.229	D34	revisada	Aceptada
50010	9.223.116.031	16.973.634.562	267.229	D34	revisada	Aceptada
50011	9.223.175.133	16.973.755.429	259.856	D33	revisada	Aceptada

ANEXO 4.3: ALTURAS_GEOCOL2004-CMETRO_SOLEDAD

RUTINA PARA CALCULAR Y AJUSTAR LAS ALTURAS NIVELADAS CON GPS, UTILIZANDO GEOCOL2004

Punto	Altura Elip (h)	Altura Geocol_2004	Altura Nivel	$Dh_i = h_{ri}-h_{Base}$	$DN_i = N_{Ri}-N_{Base}$	$DH_{GPSi} = Dh_i-D_{Ni}$	$H°_{GPSi} = H_{base}+D_{Hi}$	$DH°_{GPS} = DH_i-DH_{i-1}$	DH_{GPS} Corregido	H_{GPS} Final		
SAZ-GPS-AT-001	13,668	-6,75	**20,705**	0,0000	0,0000	0,0000				**20,705**	SAZ-GPS-AT-001	
GPS-01	19,5568	-6,80		5,8888	-0,0500	5,9388	26,6438	5,9388	5,9388	26,64	GPS-01	26,64
GPS-02	17,9371	-6,80		4,2691	-0,0500	4,3191	25,0241	-1,6197	-1,6197	25,02	GPS-02	25,02
SAZ-GPS-AT-001	13,668	-6,75	**20,705**	0,0000	0,0000	0,0000	20,7050	-4,3191	-4,3191	**20,705**	SAZ-GPS-AT-001	

Dif = **0,00**

Sumatoria Desniveles Delta h_i = **0,000**

Correción (Dif_{bases} -Dif_{Sum})/N-1 = **0,000**

3,000

1,620 1,620 1,620

ANEXO 4.4 BC METRO SOLEDAD_ATL GNSS Processing_CART

Leica Geosystems AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heerbrugg
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674

- when it has to be right

GNSS Processing Report

Report created: 23/07/2023 12:16:04

Project Details

General		Customer Details		Master Coordinate System	
Project Name:	BC_METRO-SOLEDAD_ATL	Customer Name:	INDITOP	Coordinate System Name:	Col_MagnaSirgas_Bogota Zone
Owner:	INDITOP	Contact Person:	OOSPINO	Transformation Type:	-
Lead Surveyor:	OREYES	Number:	+573205722157	Residual Distribution:	None
Date Created:	23/07/2023 11:27:45	Email:	oospino@inditop.co	Ellipsoid:	GRS 1980
Last Accessed:	23/07/2023 11:27:46	Skype:	-	Projection Type:	Transverse Mercator
Application Software:	Infinity 4.0.0	Website:	-	Geoid Model:	GEOCOL_2004
				CSCS Model:	-

Path:	C:\Users\Geo2\PROYECTOS_23\GNSS-CMETRO_SOLEDAD\Calculos_INFINITY-CMETRO_SOLEDAD\BC_METRO-SOLEDAD_ATL.iprj
Size:	72,2 MB
Comments:	-

Baseline CART - GPS-03

Processing Parameters (12/07/2023 14:25:40 - 12/07/2023 18:05:11)

Data	Selected	Used	Comments
Cut-Off Angle:	10°	10°	
Frequency:	Automatic	L1/L2	
Sampling Rate:	Use All	15,00 sec	
Satellite System:	GPS/GLONASS/Galileo/Beidou	GPS/GLONASS	
Ephemeris Type:	Precise	Precise	
Antenna Calibration Set:	NGS Absolute	NGS Absolute	

Processing Strategy

Solution Type:	Phase Fixed	Phase Fixed
Solution Optimisation:	Iono Minimised	Iono Minimised
Frequency to use in Iono Minimised:	Automatic	L1/L2
Tropospheric Model:	Saastamoinen	Saastamoinen
Ionospheric Model:	Klobuchar	Klobuchar
Allow Widelane Fix:	Automatic	Automatic

General Settings

Min. Distance for Iono Minimised:	15 km
Possible Ambiguities Fix up to:	300 km
Min. Duration for Float Solution (static):	00:05:00

Time Settings

Time Format:	HH:mm:ss
Time System:	Local Time
Leap Seconds:	18

Results Baseline: CART - GPS-03

Acquisition

Start Time - End Time:	12/07/2023 14:25:42 - 12/07/2023 18:04:57
Duration:	03:39:15

Antennas

	Reference - CART	Rover - GPS-03
Receiver Name / SN:	TRIMBLE NETR9 / 5146K79734	LEICA ATX1230 / 303549
Antenna Name / SN:	TRM59800.00 SCIS / 5138354302	LEIATX1230GG / -
Carrier Offset:	-	0,36000 m
Height Reading:	0,13700 m	1,18300 m
Antenna Height:	0,13700 m	1,54300 m

Phase Center Offset

	Reference - TRM59800.00 SCIS		Rover - LEIATX1230GG	
GPS	**L1**	**L2**	**L1**	**L2**
East	0,00071 m	-0,00021 m	0,00213 m	-0,00109 m
North	0,00032 m	0,00015 m	0,00098 m	0,00002 m
Up	0,08670 m	0,11942 m	0,09245 m	0,09725 m

GLONASS	L1	L2	L1	L2
East	0,00071 m	-0,00021 m	-	-
North	0,00032 m	0,00015 m	-	-
Up	0,08670 m	0,11942 m	-	-

Coordinates

	Reference - CART	Rover - GPS-03		Reference - CART	Rover - GPS-03
Point Role:	Control	Fixed PP			
WGS84 Latitude:	10° 23' 28,80975" N	10° 54' 07,28776" N	Easting:	840.505,98819 m	922.197,35603 m
WGS84 Longitude:	75° 32' 01,86582" W	74° 47' 20,99196" W	Northing:	1.641.273,35767 m	1.697.487,43158 m
WGS84 Ellip. Height:	4,02523 m	19,56737 m	Ortho. Height:	5,35524 m	33,73722 m
WGS84 Cartesian X:	1.567.348,79655 m	1.643.442,06693 m			
WGS84 Cartesian Y:	-6.075.293,39145 m	-6.044.353,64106 m			
WGS84 Cartesian Z:	1.142.850,99112 m	1.198.369,70037 m			

Baseline Vector and Quality - WGS84

ΔLatitude:	0° 30' 38,47801"	SD ΔLatitude:	0,00123 m
ΔLongitude:	0° 44' 40,87386"	SD ΔLongitude:	0,00128 m
ΔHeight:	15,54214 m	SD ΔHeight:	0,00305 m
ΔX:	76.093,27038 m	SD ΔX:	0,00156 m
ΔY:	30.939,75039 m	SD ΔY:	0,00280 m
ΔZ:	55.518,70925 m	SD ΔZ:	0,00147 m
Slope Dist.:	99.145,25217 m	SD Slope Dist.:	0,00127 m

M0:	0,87242 m	CQ 1D:	0,00305 m
Q11:	0,00000320	CQ 2D:	0,00177 m
Q12:	-0,00000303	CQ 3D:	0,00352 m
Q22:	0,00001030		
Q13:	0,00000097		
Q23:	-0,00000294		
Q33:	0,00000282		

Frequency:	L1/L2	GDOP:	1,7 - 19,9	GPS SVs:	9/9
Solution Optimisation:	Iono Minimised	PDOP:	1,3 - 13,4	GLONASS SVs:	6/7
Solution Type:	Phase Fixed	HDOP:	0,6 - 4,7	Beidou SVs:	-
		VDOP:	1,1 - 12,5	Galileo SVs:	-
				QZSS SVs:	-

Ephemeris Type:	
GPS	Precise
GLONASS	Precise

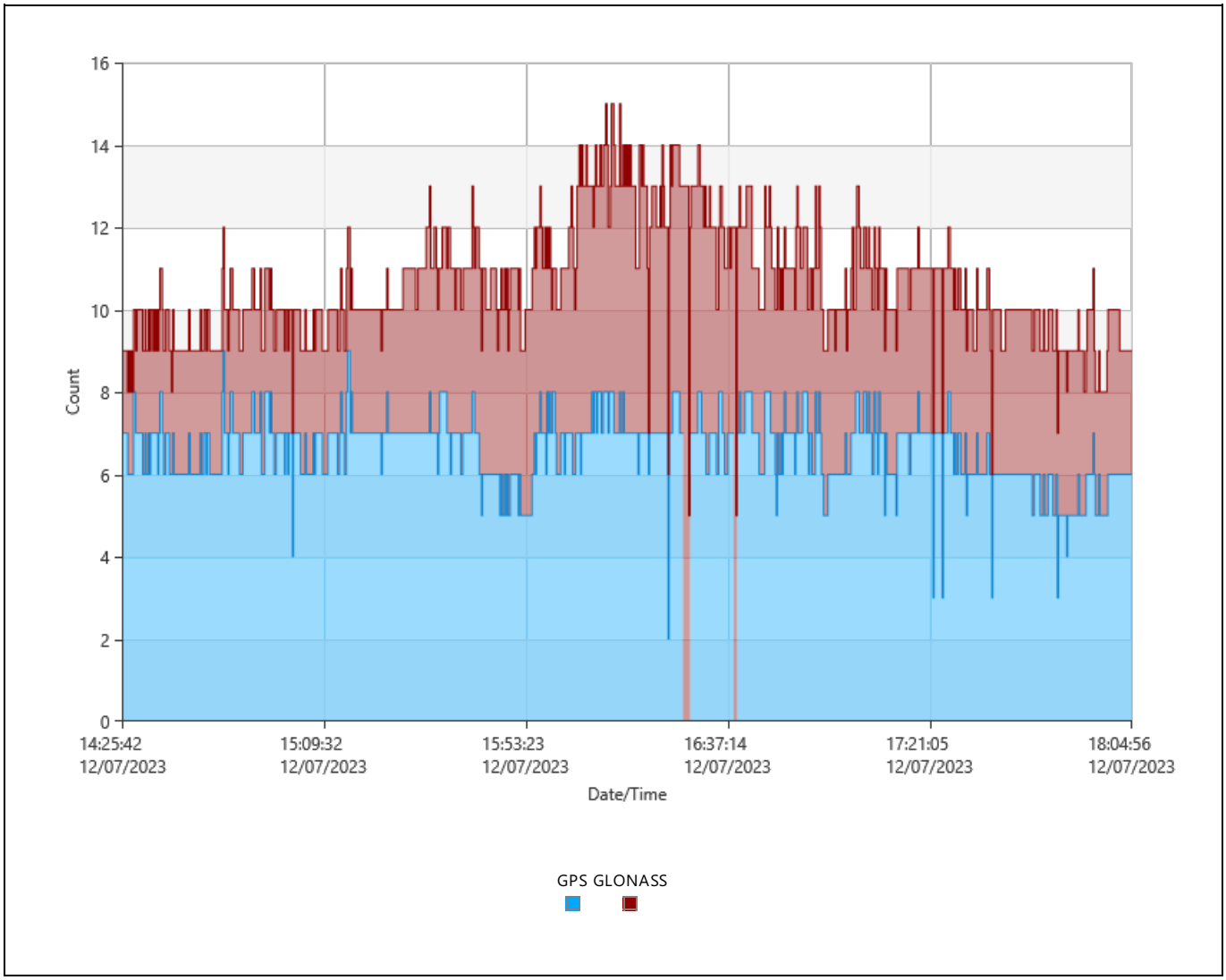
Processing Info (12/07/2023 14:25:40 - 12/07/2023 18:05:11)

Processed Date/Time:	23/07/2023 12:13:35

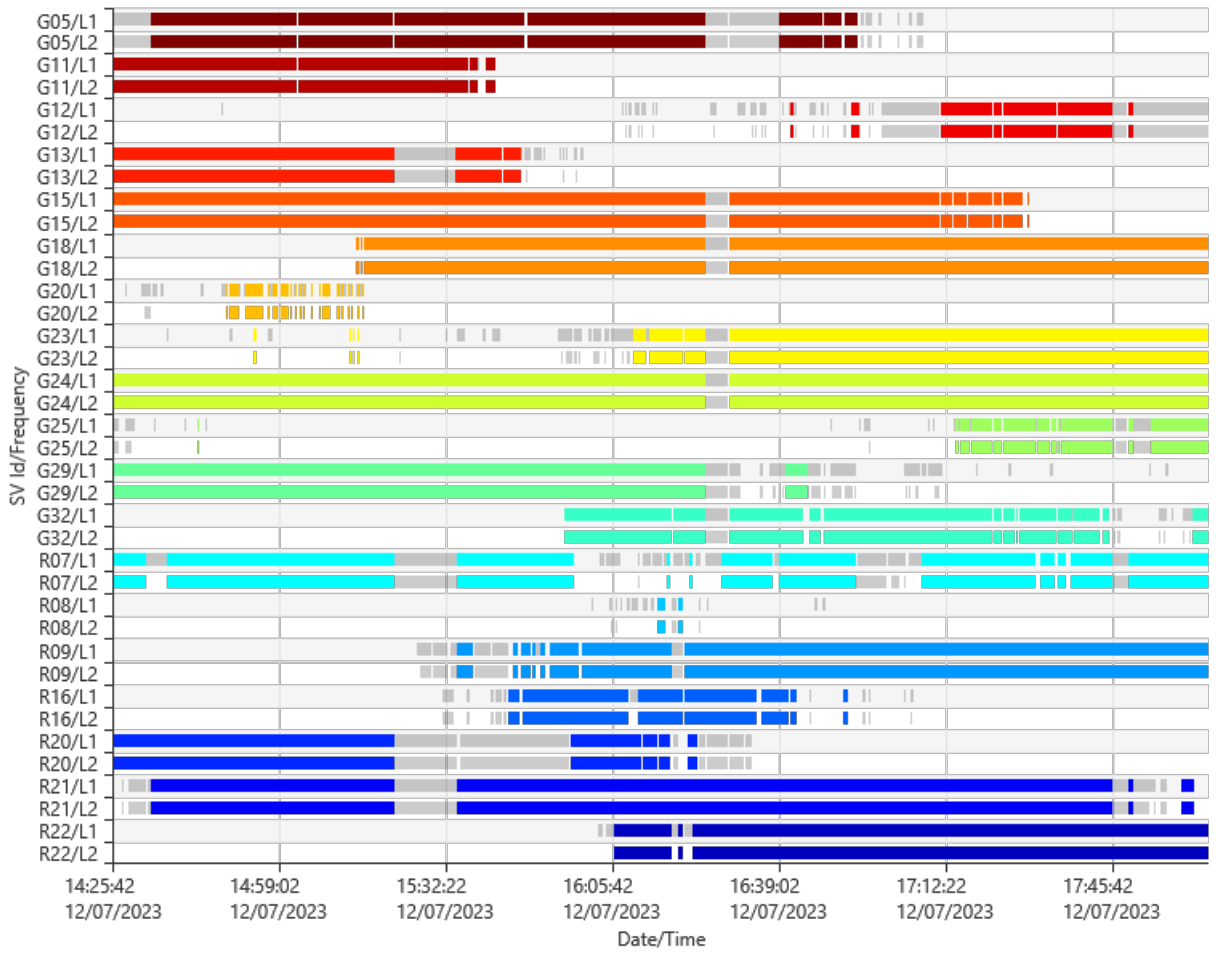
Satellites

Satellite System	Used	Manually Disabled
GPS	G05 G11 G12 G13 G15 G18 G20 G23 G24 G25 G29 G32	-
GLONASS	R07 R08 R09 R16 R20 R21 R22	-

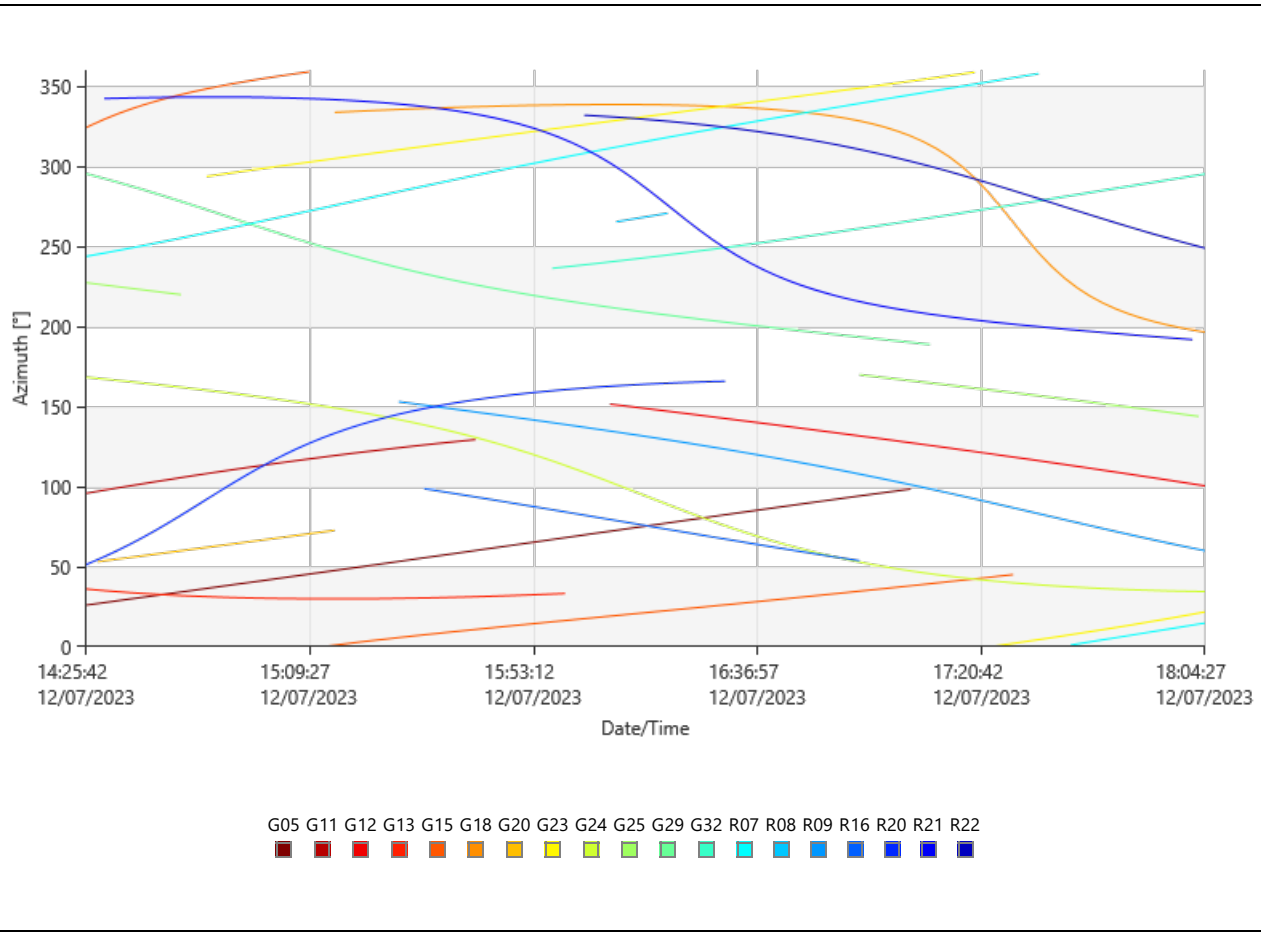
SVs Tracked



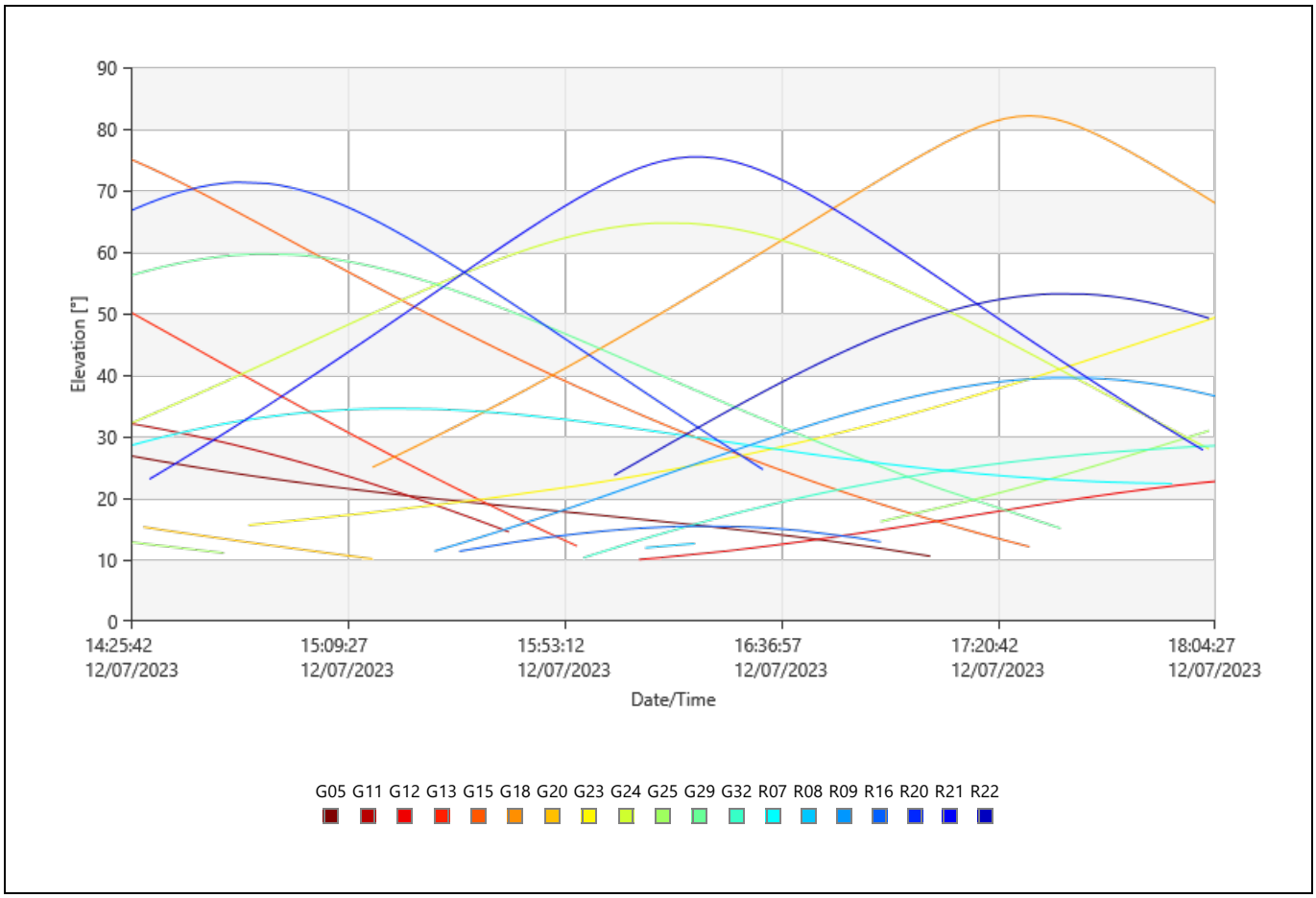
Signals Tracked


G05/L1
G05/L2
G11/L1
G11/L2
G12/L1
G12/L2
G13/L1
G13/L2
G15/L1
G15/L2
G18/L1
G18/L2
G20/L1
G20/L2
G23/L1
G23/L2
G24/L1
G24/L2
G25/L1
G25/L2
G29/L1
G29/L2
G32/L1
G32/L2
R07/L1
R07/L2
R08/L1
R08/L2
R09/L1
R09/L2
R16/L1
R16/L2
R20/L1
R20/L2
R21/L1
R21/L2
R22/L1
R22/L2
SV Id/Frequency
14:25:42 12/07/2023
14:59:02 12/07/2023
15:32:22 12/07/2023
16:05:42 12/07/2023
16:39:02 12/07/2023
17:12:22 12/07/2023
17:45:42 12/07/2023
Date/Time

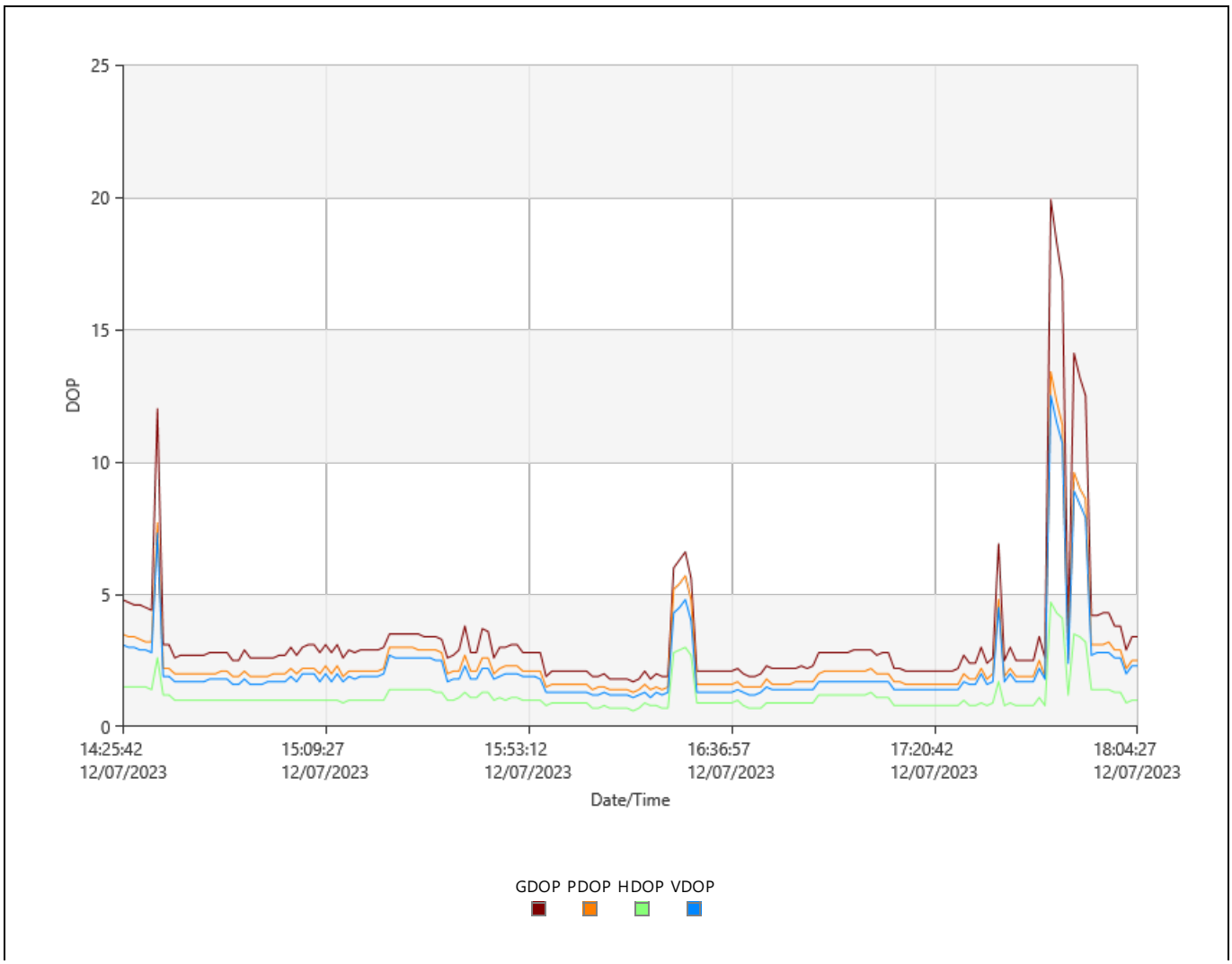
Azimuth


350
300
250
200
150
100
50
0
Azimuth [°]
14:25:42 12/07/2023
15:09:27 12/07/2023
15:53:12 12/07/2023
16:36:57 12/07/2023
17:20:42 12/07/2023
18:04:27 12/07/2023
Date/Time
G05 G11 G12 G13 G15 G18 G20 G23 G24 G25 G29 G32 R07 R08 R09 R16 R20 R21 R22

Elevation



DOP



Observation Statistics

Common Epochs: 878

GPS Observations

Frequency	Used	Rejected
L1	5.001	763
L2	5.001	539

GLONASS Observations

Frequency	Used	Rejected
L1	2.897	628
L2	2.897	470

Ambiguity Statistics

Number of Ambiguities	GPS	GLONASS
Fixed	148	101
Total	392	192
Independently fixed	387	381
Possible independently fixed	784	784

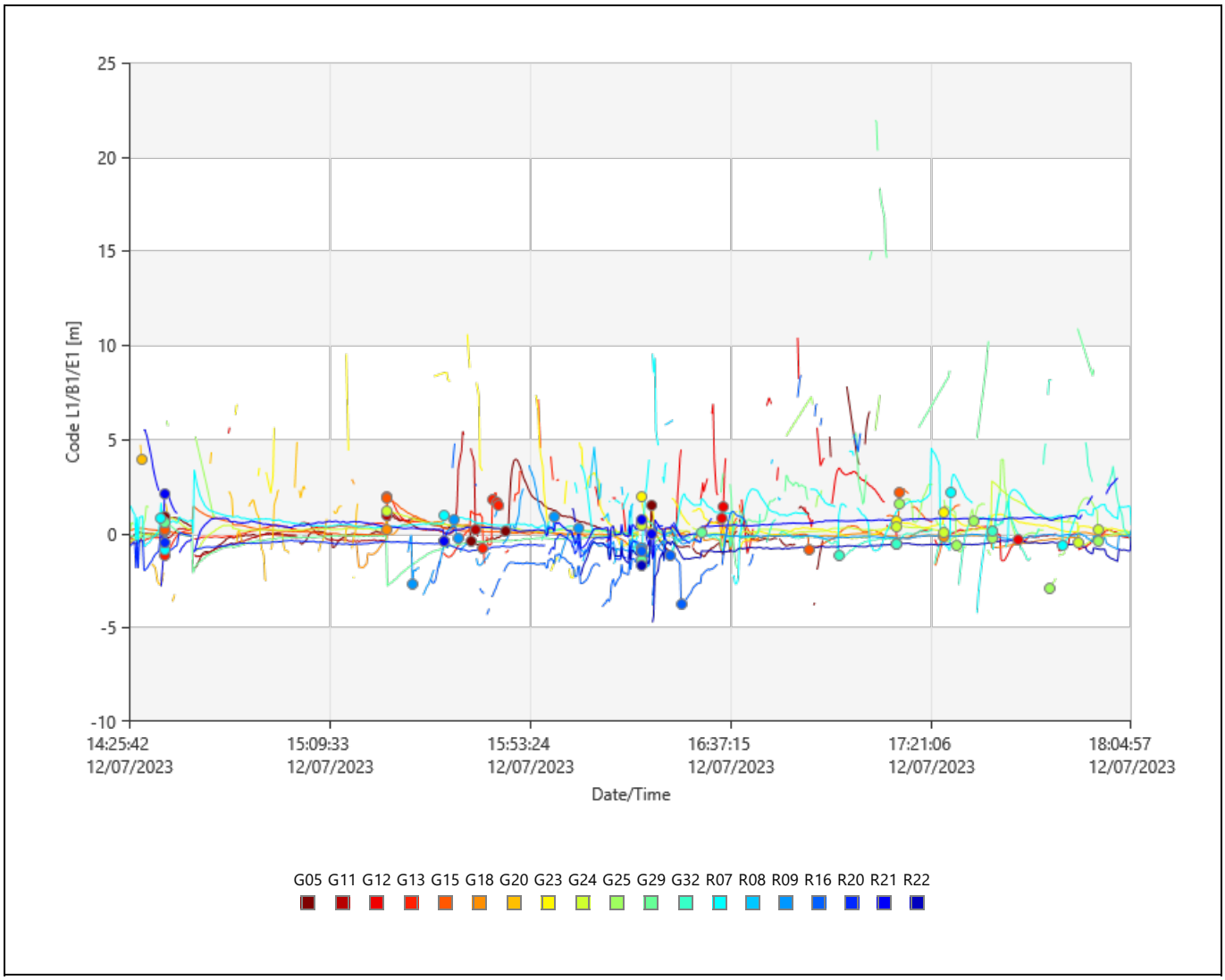
Average time between independent fixes: 00:02:15

% of Epochs	GPS		GLONASS	
	L1 [%]	L2 [%]	L1 [%]	L2 [%]
Fixed	71,13	71,14	85,87	85,51
Not fixed	14,99	13,00	11,21	10,17
Not fixed - contradiction	13,88	15,85	2,92	4,33
Not fixed - missing phase	0,00	0,00	0,00	0,00

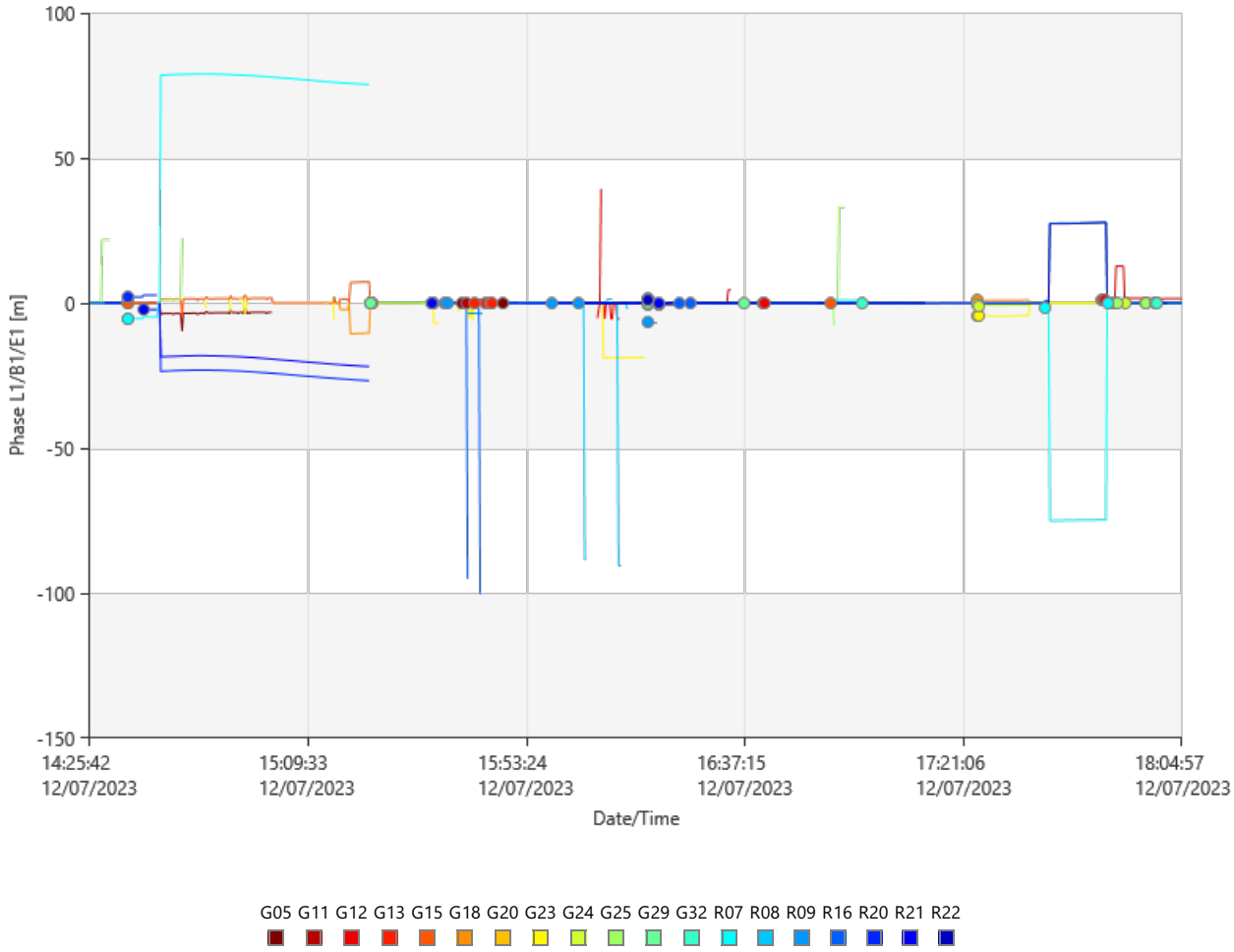
Status	From Epoch	To Epoch	Duration
Fixed	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:33:27	00:07:45
Not fixed	**12/07/2023 14:33:27**	**12/07/2023 15:22:12**	**00:48:45**
Fixed	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 16:17:27	00:55:15
Not fixed	**12/07/2023 16:17:27**	**12/07/2023 16:17:42**	**00:00:15**
Fixed	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 17:13:42	00:56:00
Not fixed	**12/07/2023 17:13:42**	**12/07/2023 17:45:42**	**00:32:00**
Fixed	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:48:57	00:03:15
Not fixed	**12/07/2023 17:48:57**	**12/07/2023 17:49:57**	**00:01:00**
Fixed	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 18:04:57	00:15:00

Residuals

Code Residuals L1/B1/E1 - Single Differences



Phase Residuals L1/B1/E1 - Single Differences



Tracking Status

G05

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:33:27	Rejected
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:21:57	Used
	12/07/2023 15:21:57	12/07/2023 15:22:12	No Data
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:47:57	Used
	12/07/2023 15:47:57	12/07/2023 15:48:12	Rejected
	12/07/2023 15:48:12	12/07/2023 15:48:42	No Data
	12/07/2023 15:48:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Rejected
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:47:42	Used
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:51:42	Used
	12/07/2023 16:51:42	12/07/2023 16:52:12	No Data
	12/07/2023 16:52:12	12/07/2023 16:54:42	Used
	12/07/2023 16:54:42	12/07/2023 16:55:27	No Data
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:55:57	Rejected
	12/07/2023 16:55:57	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:57:42	Rejected
	12/07/2023 16:57:42	12/07/2023 16:58:57	No Data
	12/07/2023 16:58:57	12/07/2023 16:59:27	Rejected
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:02:42	No Data
	12/07/2023 17:02:42	12/07/2023 17:02:57	Rejected
	12/07/2023 17:02:57	12/07/2023 17:04:57	No Data

	12/07/2023 17:04:57	12/07/2023 17:05:42	Rejected
	12/07/2023 17:05:42	12/07/2023 17:06:42	No Data
	12/07/2023 17:06:42	12/07/2023 17:07:57	Rejected
	12/07/2023 17:07:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:33:27	Rejected
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:21:57	Used
	12/07/2023 15:21:57	12/07/2023 15:22:12	No Data
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:47:57	Used
	12/07/2023 15:47:57	12/07/2023 15:48:12	Rejected
	12/07/2023 15:48:12	12/07/2023 15:48:42	No Data
	12/07/2023 15:48:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Rejected
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:47:42	Used
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:51:42	Used
	12/07/2023 16:51:42	12/07/2023 16:52:12	No Data
	12/07/2023 16:52:12	12/07/2023 16:54:42	Used
	12/07/2023 16:54:42	12/07/2023 16:55:27	No Data
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:55:57	Rejected
	12/07/2023 16:55:57	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:42	No Data
	12/07/2023 16:56:42	12/07/2023 16:57:42	Rejected
	12/07/2023 16:57:42	12/07/2023 16:58:57	No Data
	12/07/2023 16:58:57	12/07/2023 16:59:27	Rejected
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:02:42	No Data
	12/07/2023 17:02:42	12/07/2023 17:02:57	Rejected
	12/07/2023 17:02:57	12/07/2023 17:04:57	No Data
	12/07/2023 17:04:57	12/07/2023 17:05:42	Rejected
	12/07/2023 17:05:42	12/07/2023 17:06:42	No Data
	12/07/2023 17:06:42	12/07/2023 17:07:57	Rejected
	12/07/2023 17:07:57	12/07/2023 18:04:57	No Data

G11

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:36:57	Used
	12/07/2023 15:36:57	12/07/2023 15:37:12	No Data
	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:38:42	Used
	12/07/2023 15:38:42	12/07/2023 15:39:12	Rejected
	12/07/2023 15:39:12	12/07/2023 15:40:27	No Data
	12/07/2023 15:40:27	12/07/2023 15:42:12	Used
	12/07/2023 15:42:12	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:36:57	Used
	12/07/2023 15:36:57	12/07/2023 15:37:12	No Data
	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:38:42	Used
	12/07/2023 15:38:42	12/07/2023 15:40:27	No Data
	12/07/2023 15:40:27	12/07/2023 15:42:12	Used
	12/07/2023 15:42:12	12/07/2023 18:04:57	No Data

G12

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:47:27	No Data
	12/07/2023 14:47:27	12/07/2023 14:47:57	Rejected
	12/07/2023 14:47:57	12/07/2023 16:07:42	No Data
	12/07/2023 16:07:42	12/07/2023 16:07:57	Rejected
	12/07/2023 16:07:57	12/07/2023 16:08:12	No Data
	12/07/2023 16:08:12	12/07/2023 16:08:42	Rejected
	12/07/2023 16:08:42	12/07/2023 16:08:57	No Data
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:42	Rejected
	12/07/2023 16:09:42	12/07/2023 16:10:12	No Data
	12/07/2023 16:10:12	12/07/2023 16:11:12	Rejected

	12/07/2023 16:11:12	12/07/2023 16:11:27	No Data
	12/07/2023 16:11:27	12/07/2023 16:12:27	Rejected
	12/07/2023 16:12:27	12/07/2023 16:13:42	No Data
	12/07/2023 16:13:42	12/07/2023 16:13:57	Rejected
	12/07/2023 16:13:57	12/07/2023 16:14:27	No Data
	12/07/2023 16:14:27	12/07/2023 16:14:42	Rejected
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:25:12	No Data
	12/07/2023 16:25:12	12/07/2023 16:26:42	Rejected
	12/07/2023 16:26:42	12/07/2023 16:30:42	No Data
	12/07/2023 16:30:42	12/07/2023 16:32:27	Rejected
	12/07/2023 16:32:27	12/07/2023 16:33:12	No Data
	12/07/2023 16:33:12	12/07/2023 16:34:42	Rejected
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:12	No Data
	12/07/2023 16:35:12	12/07/2023 16:36:27	Rejected
	12/07/2023 16:36:27	12/07/2023 16:39:42	No Data
	12/07/2023 16:39:42	12/07/2023 16:39:57	Rejected
	12/07/2023 16:39:57	12/07/2023 16:40:57	No Data
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:41:12	Rejected
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:41:57	Used
	12/07/2023 16:41:57	12/07/2023 16:42:27	Rejected
L1	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:46:27	Rejected
	12/07/2023 16:46:27	12/07/2023 16:47:27	No Data
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	Rejected
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:42	No Data
	12/07/2023 16:48:42	12/07/2023 16:48:57	Rejected
	12/07/2023 16:48:57	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:27	Rejected
	12/07/2023 16:52:27	12/07/2023 16:53:27	No Data
	12/07/2023 16:53:27	12/07/2023 16:54:57	Used
	12/07/2023 16:54:57	12/07/2023 16:55:27	Rejected
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:12	Rejected
	12/07/2023 16:57:12	12/07/2023 16:57:42	No Data
	12/07/2023 16:57:42	12/07/2023 16:57:57	Rejected
	12/07/2023 16:57:57	12/07/2023 16:59:27	No Data
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:11:12	Rejected
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	No Data
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 18:04:57	Rejected
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:08:12	No Data
	12/07/2023 16:08:12	12/07/2023 16:08:42	Rejected
	12/07/2023 16:08:42	12/07/2023 16:08:57	No Data
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:42	Rejected
	12/07/2023 16:09:42	12/07/2023 16:10:57	No Data
	12/07/2023 16:10:57	12/07/2023 16:11:12	Rejected
	12/07/2023 16:11:12	12/07/2023 16:11:27	No Data
	12/07/2023 16:11:27	12/07/2023 16:11:42	Rejected
	12/07/2023 16:11:42	12/07/2023 16:13:42	No Data
	12/07/2023 16:13:42	12/07/2023 16:13:57	Rejected
	12/07/2023 16:13:57	12/07/2023 16:25:27	No Data
	12/07/2023 16:25:27	12/07/2023 16:25:42	Rejected
	12/07/2023 16:25:42	12/07/2023 16:25:57	No Data
	12/07/2023 16:25:57	12/07/2023 16:26:12	Rejected
	12/07/2023 16:26:12	12/07/2023 16:26:27	No Data
	12/07/2023 16:26:27	12/07/2023 16:26:42	Rejected
	12/07/2023 16:26:42	12/07/2023 16:33:42	No Data
	12/07/2023 16:33:42	12/07/2023 16:33:57	Rejected
	12/07/2023 16:33:57	12/07/2023 16:34:12	No Data
	12/07/2023 16:34:12	12/07/2023 16:34:42	Rejected
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:27	No Data

	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:35:57	Rejected
	12/07/2023 16:35:57	12/07/2023 16:36:12	No Data
	12/07/2023 16:36:12	12/07/2023 16:36:27	Rejected
	12/07/2023 16:36:27	12/07/2023 16:41:12	No Data
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:41:57	Used
	12/07/2023 16:41:57	12/07/2023 16:42:12	No Data
	12/07/2023 16:42:12	12/07/2023 16:42:27	Rejected
L2	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:42	No Data
	12/07/2023 16:45:42	12/07/2023 16:45:57	Rejected
	12/07/2023 16:45:57	12/07/2023 16:47:42	No Data
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:47:57	Rejected
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:42	No Data
	12/07/2023 16:48:42	12/07/2023 16:48:57	Rejected
	12/07/2023 16:48:57	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:27	Rejected
	12/07/2023 16:52:27	12/07/2023 16:53:27	No Data
	12/07/2023 16:53:27	12/07/2023 16:54:57	Used
	12/07/2023 16:54:57	12/07/2023 16:55:27	Rejected
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:12	Rejected
	12/07/2023 16:57:12	12/07/2023 16:59:27	No Data
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:11:12	Rejected
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	No Data
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 18:04:57	Rejected

G13

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:34:12	Rejected
	12/07/2023 15:34:12	12/07/2023 15:34:27	No Data
	12/07/2023 15:34:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:47:27	Used
	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:47:42	Rejected
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 15:47:57	No Data
	12/07/2023 15:47:57	12/07/2023 15:48:57	Rejected
	12/07/2023 15:48:57	12/07/2023 15:49:12	No Data
	12/07/2023 15:49:12	12/07/2023 15:49:27	Rejected
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:57	No Data
	12/07/2023 15:49:57	12/07/2023 15:51:42	Rejected
	12/07/2023 15:51:42	12/07/2023 15:51:57	No Data
L1	12/07/2023 15:51:57	12/07/2023 15:52:12	Rejected
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:55:12	No Data
	12/07/2023 15:55:12	12/07/2023 15:55:27	Rejected
	12/07/2023 15:55:27	12/07/2023 15:55:42	No Data
	12/07/2023 15:55:42	12/07/2023 15:55:57	Rejected
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 15:56:27	No Data
	12/07/2023 15:56:27	12/07/2023 15:56:42	Rejected
	12/07/2023 15:56:42	12/07/2023 15:57:57	No Data
	12/07/2023 15:57:57	12/07/2023 15:58:12	Rejected
	12/07/2023 15:58:12	12/07/2023 15:58:27	No Data
	12/07/2023 15:58:27	12/07/2023 15:58:42	Rejected
	12/07/2023 15:58:42	12/07/2023 15:59:12	No Data
	12/07/2023 15:59:12	12/07/2023 15:59:57	Rejected
	12/07/2023 15:59:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:34:12	Rejected
	12/07/2023 15:34:12	12/07/2023 15:34:27	No Data
	12/07/2023 15:34:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data

	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:47:27	Used
	12/07/2023 15:47:27	**12/07/2023 15:48:27**	**No Data**
L2	**12/07/2023 15:48:27**	**12/07/2023 15:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:48:42	**12/07/2023 15:51:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:51:27	**12/07/2023 15:51:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:51:42	**12/07/2023 15:55:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:55:42	**12/07/2023 15:55:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:55:57	**12/07/2023 15:58:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:58:27	**12/07/2023 15:58:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:58:42	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

G15

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	**12/07/2023 17:11:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:13:42	Used
	12/07/2023 17:13:42	**12/07/2023 17:13:57**	**No Data**
L1	12/07/2023 17:13:57	12/07/2023 17:16:27	Used
	12/07/2023 17:16:27	**12/07/2023 17:16:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:16:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:27:42	Used
	12/07/2023 17:27:42	**12/07/2023 17:28:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:28:42	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	**12/07/2023 17:11:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:13:42	Used
	12/07/2023 17:13:42	**12/07/2023 17:13:57**	**No Data**
L2	12/07/2023 17:13:57	12/07/2023 17:16:27	Used
	12/07/2023 17:16:27	**12/07/2023 17:16:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:16:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:27:42	Used
	12/07/2023 17:27:42	**12/07/2023 17:28:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:28:42	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

G18

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 15:14:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:15:12	Used
	12/07/2023 15:15:12	**12/07/2023 15:15:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:15:27	12/07/2023 15:15:42	Used
	12/07/2023 15:15:42	**12/07/2023 15:15:57**	**No Data**
L1	12/07/2023 15:15:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 15:14:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:15:12	Used
	12/07/2023 15:15:12	**12/07/2023 15:15:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:15:27	12/07/2023 15:15:42	Used

L2	12/07/2023 15:15:42	12/07/2023 15:15:57	No Data
	12/07/2023 15:15:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used

G20

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:28:12	No Data
	12/07/2023 14:28:12	12/07/2023 14:28:42	Rejected
	12/07/2023 14:28:42	12/07/2023 14:30:42	No Data
	12/07/2023 14:30:42	12/07/2023 14:30:57	Rejected
	12/07/2023 14:30:57	12/07/2023 14:31:27	No Data
	12/07/2023 14:31:27	12/07/2023 14:31:42	Rejected
	12/07/2023 14:31:42	12/07/2023 14:31:57	No Data
	12/07/2023 14:31:57	12/07/2023 14:33:27	Rejected
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 14:33:42	No Data
	12/07/2023 14:33:42	12/07/2023 14:34:42	Rejected
	12/07/2023 14:34:42	12/07/2023 14:35:12	No Data
	12/07/2023 14:35:12	12/07/2023 14:35:57	Rejected
	12/07/2023 14:35:57	12/07/2023 14:43:27	No Data
	12/07/2023 14:43:27	12/07/2023 14:43:57	Rejected
	12/07/2023 14:43:57	12/07/2023 14:47:27	No Data
	12/07/2023 14:47:27	12/07/2023 14:48:27	Rejected
	12/07/2023 14:48:27	12/07/2023 14:48:42	Used
	12/07/2023 14:48:42	12/07/2023 14:49:12	No Data
	12/07/2023 14:49:12	12/07/2023 14:49:57	Used
	12/07/2023 14:49:57	12/07/2023 14:50:12	Rejected
	12/07/2023 14:50:12	12/07/2023 14:50:57	Used
	12/07/2023 14:50:57	12/07/2023 14:51:12	Rejected
	12/07/2023 14:51:12	12/07/2023 14:51:57	No Data
	12/07/2023 14:51:57	12/07/2023 14:52:12	Rejected
	12/07/2023 14:52:12	12/07/2023 14:55:57	Used
	12/07/2023 14:55:57	12/07/2023 14:56:42	No Data
	12/07/2023 14:56:42	12/07/2023 14:57:12	Used
	12/07/2023 14:57:12	12/07/2023 14:57:42	Rejected
	12/07/2023 14:57:42	12/07/2023 14:58:42	Used
	12/07/2023 14:58:42	12/07/2023 14:59:12	No Data
	12/07/2023 14:59:12	12/07/2023 15:00:57	Used
	12/07/2023 15:00:57	12/07/2023 15:01:12	No Data
	12/07/2023 15:01:12	12/07/2023 15:01:27	Used
	12/07/2023 15:01:27	12/07/2023 15:01:57	No Data
	12/07/2023 15:01:57	12/07/2023 15:02:12	Rejected
	12/07/2023 15:02:12	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:03:12	Rejected
	12/07/2023 15:03:12	12/07/2023 15:03:27	Used
	12/07/2023 15:03:27	12/07/2023 15:03:42	Rejected
	12/07/2023 15:03:42	12/07/2023 15:04:12	Used
	12/07/2023 15:04:12	12/07/2023 15:04:27	Rejected
	12/07/2023 15:04:27	12/07/2023 15:05:27	No Data
	12/07/2023 15:05:27	12/07/2023 15:05:42	Used
	12/07/2023 15:05:42	12/07/2023 15:07:12	No Data
	12/07/2023 15:07:12	12/07/2023 15:07:27	Used
	12/07/2023 15:07:27	12/07/2023 15:07:42	No Data
	12/07/2023 15:07:42	12/07/2023 15:09:12	Used
	12/07/2023 15:09:12	12/07/2023 15:10:27	No Data
	12/07/2023 15:10:27	12/07/2023 15:10:42	Rejected
	12/07/2023 15:10:42	12/07/2023 15:11:12	Used
	12/07/2023 15:11:12	12/07/2023 15:11:27	Rejected
	12/07/2023 15:11:27	12/07/2023 15:11:57	Used
	12/07/2023 15:11:57	12/07/2023 15:12:27	Rejected
	12/07/2023 15:12:27	12/07/2023 15:12:57	No Data
	12/07/2023 15:12:57	12/07/2023 15:13:12	Used
	12/07/2023 15:13:12	12/07/2023 15:13:27	Rejected
	12/07/2023 15:13:27	12/07/2023 15:13:42	Used
	12/07/2023 15:13:42	12/07/2023 15:14:27	No Data
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:14:42	Rejected
	12/07/2023 15:14:42	12/07/2023 15:14:57	Used
	12/07/2023 15:14:57	12/07/2023 15:15:42	Rejected

	12/07/2023 15:15:42	12/07/2023 15:15:57	Used
	12/07/2023 15:15:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 14:32:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:32:12	**12/07/2023 14:33:27**	**Rejected**
	12/07/2023 14:33:27	**12/07/2023 14:48:27**	**No Data**
	12/07/2023 14:48:27	12/07/2023 14:48:42	Used
	12/07/2023 14:48:42	**12/07/2023 14:49:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:49:12	12/07/2023 14:49:57	Used
	12/07/2023 14:49:57	**12/07/2023 14:50:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:50:12	12/07/2023 14:50:57	Used
	12/07/2023 14:50:57	**12/07/2023 14:52:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:52:12	12/07/2023 14:55:57	Used
	12/07/2023 14:55:57	**12/07/2023 14:56:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:56:42	12/07/2023 14:57:12	Used
	12/07/2023 14:57:12	**12/07/2023 14:57:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:57:42	12/07/2023 14:58:42	Used
	12/07/2023 14:58:42	**12/07/2023 14:59:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:59:12	12/07/2023 15:00:57	Used
	12/07/2023 15:00:57	**12/07/2023 15:01:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:01:12	12/07/2023 15:01:27	Used
	12/07/2023 15:01:27	**12/07/2023 15:02:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:02:12	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	**12/07/2023 15:03:12**	**No Data**
L2	12/07/2023 15:03:12	12/07/2023 15:03:27	Used
	12/07/2023 15:03:27	**12/07/2023 15:03:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:03:42	12/07/2023 15:04:12	Used
	12/07/2023 15:04:12	**12/07/2023 15:05:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:05:27	12/07/2023 15:05:42	Used
	12/07/2023 15:05:42	**12/07/2023 15:07:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:07:12	12/07/2023 15:07:27	Used
	12/07/2023 15:07:27	**12/07/2023 15:07:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:07:42	12/07/2023 15:09:12	Used
	12/07/2023 15:09:12	**12/07/2023 15:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:10:42	12/07/2023 15:11:12	Used
	12/07/2023 15:11:12	**12/07/2023 15:11:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:11:27	12/07/2023 15:11:57	Used
	12/07/2023 15:11:57	**12/07/2023 15:12:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:12:57	12/07/2023 15:13:12	Used
	12/07/2023 15:13:12	**12/07/2023 15:13:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:27	12/07/2023 15:13:42	Used
	12/07/2023 15:13:42	**12/07/2023 15:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:42	12/07/2023 15:14:57	Used
	12/07/2023 15:14:57	**12/07/2023 15:15:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:15:42	12/07/2023 15:15:57	Used
	12/07/2023 15:15:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

G23

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 14:36:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:36:42	**12/07/2023 14:36:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:36:57	**12/07/2023 14:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:48:57	**12/07/2023 14:49:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:49:42	**12/07/2023 14:53:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:53:57	12/07/2023 14:54:27	Used
	12/07/2023 14:54:27	**12/07/2023 14:55:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:55:42	**12/07/2023 14:55:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:55:57	**12/07/2023 14:56:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:56:42	**12/07/2023 14:57:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:57:42	**12/07/2023 14:57:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:57:57	12/07/2023 14:58:12	Used
	12/07/2023 14:58:12	**12/07/2023 15:01:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:01:27	**12/07/2023 15:01:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:01:42	**12/07/2023 15:13:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:12	12/07/2023 15:13:27	Used
	12/07/2023 15:13:27	**12/07/2023 15:13:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:42	12/07/2023 15:13:57	Used
	12/07/2023 15:13:57	**12/07/2023 15:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:42	12/07/2023 15:14:57	Used
	12/07/2023 15:14:57	**12/07/2023 15:15:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:15:12	**12/07/2023 15:23:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:23:12	**12/07/2023 15:23:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:23:27	**12/07/2023 15:32:27**	**No Data**

L1	12/07/2023 15:32:27	12/07/2023 15:32:42	Rejected
	12/07/2023 15:32:42	12/07/2023 15:34:42	No Data
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:36:12	Rejected
	12/07/2023 15:36:12	12/07/2023 15:39:42	No Data
	12/07/2023 15:39:42	12/07/2023 15:40:27	Rejected
	12/07/2023 15:40:27	12/07/2023 15:41:42	No Data
	12/07/2023 15:41:42	12/07/2023 15:43:12	Rejected
	12/07/2023 15:43:12	12/07/2023 15:54:42	No Data
	12/07/2023 15:54:42	12/07/2023 15:57:42	Rejected
	12/07/2023 15:57:42	12/07/2023 15:57:57	No Data
	12/07/2023 15:57:57	12/07/2023 15:59:42	Rejected
	12/07/2023 15:59:42	12/07/2023 16:00:57	No Data
	12/07/2023 16:00:57	12/07/2023 16:01:42	Rejected
	12/07/2023 16:01:42	12/07/2023 16:01:57	No Data
	12/07/2023 16:01:57	12/07/2023 16:03:27	Rejected
	12/07/2023 16:03:27	12/07/2023 16:04:12	No Data
	12/07/2023 16:04:12	12/07/2023 16:05:12	Rejected
	12/07/2023 16:05:12	12/07/2023 16:05:27	No Data
	12/07/2023 16:05:27	12/07/2023 16:09:57	Rejected
	12/07/2023 16:09:57	12/07/2023 16:12:27	Used
	12/07/2023 16:12:27	12/07/2023 16:12:57	Rejected
	12/07/2023 16:12:57	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:53:57	No Data
	12/07/2023 14:53:57	12/07/2023 14:54:27	Used
	12/07/2023 14:54:27	12/07/2023 14:57:57	No Data
	12/07/2023 14:57:57	12/07/2023 14:58:12	Used
	12/07/2023 14:58:12	12/07/2023 15:13:12	No Data
	12/07/2023 15:13:12	12/07/2023 15:13:27	Used
	12/07/2023 15:13:27	12/07/2023 15:13:42	No Data
	12/07/2023 15:13:42	12/07/2023 15:13:57	Used
	12/07/2023 15:13:57	12/07/2023 15:14:42	No Data
	12/07/2023 15:14:42	12/07/2023 15:14:57	Used
	12/07/2023 15:14:57	12/07/2023 15:23:12	No Data
	12/07/2023 15:23:12	12/07/2023 15:23:27	Rejected
	12/07/2023 15:23:27	12/07/2023 15:35:27	No Data
	12/07/2023 15:35:27	12/07/2023 15:35:42	Rejected
	12/07/2023 15:35:42	12/07/2023 15:39:57	No Data
	12/07/2023 15:39:57	12/07/2023 15:40:12	Rejected
	12/07/2023 15:40:12	12/07/2023 15:55:27	No Data
	12/07/2023 15:55:27	12/07/2023 15:55:42	Rejected
	12/07/2023 15:55:42	12/07/2023 15:56:27	No Data
	12/07/2023 15:56:27	12/07/2023 15:56:57	Rejected
	12/07/2023 15:56:57	12/07/2023 15:57:12	No Data
	12/07/2023 15:57:12	12/07/2023 15:57:42	Rejected
	12/07/2023 15:57:42	12/07/2023 15:57:57	No Data
	12/07/2023 15:57:57	12/07/2023 15:58:42	Rejected
	12/07/2023 15:58:42	12/07/2023 15:58:57	No Data
	12/07/2023 15:58:57	12/07/2023 15:59:27	Rejected
	12/07/2023 15:59:27	12/07/2023 16:01:27	No Data
	12/07/2023 16:01:27	12/07/2023 16:01:42	Rejected
	12/07/2023 16:01:42	12/07/2023 16:01:57	No Data
	12/07/2023 16:01:57	12/07/2023 16:03:12	Rejected
	12/07/2023 16:03:12	12/07/2023 16:04:12	No Data
	12/07/2023 16:04:12	12/07/2023 16:04:27	Rejected
	12/07/2023 16:04:27	12/07/2023 16:06:12	No Data
	12/07/2023 16:06:12	12/07/2023 16:06:27	Rejected
	12/07/2023 16:06:27	12/07/2023 16:07:42	No Data
	12/07/2023 16:07:42	12/07/2023 16:07:57	Rejected
	12/07/2023 16:07:57	12/07/2023 16:08:42	No Data
	12/07/2023 16:08:42	12/07/2023 16:09:12	Rejected
	12/07/2023 16:09:12	12/07/2023 16:09:27	No Data
	12/07/2023 16:09:27	12/07/2023 16:09:42	Rejected
	12/07/2023 16:09:42	12/07/2023 16:09:57	No Data
	12/07/2023 16:09:57	12/07/2023 16:12:27	Used

	12/07/2023 16:12:27	**12/07/2023 16:12:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:12:57	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used

G24

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used

G25

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 14:26:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:26:57	**12/07/2023 14:28:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:12	**12/07/2023 14:30:12**	**Rejected**
	12/07/2023 14:30:12	**12/07/2023 14:33:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:33:57	**12/07/2023 14:34:12**	**Rejected**
	12/07/2023 14:34:12	12/07/2023 14:34:27	Used
	12/07/2023 14:34:27	**12/07/2023 14:40:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:40:12	**12/07/2023 14:40:27**	**Rejected**
	12/07/2023 14:40:27	**12/07/2023 14:42:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:42:42	12/07/2023 14:42:57	Used
	12/07/2023 14:42:57	**12/07/2023 14:44:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:44:12	**12/07/2023 14:44:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:44:42	**12/07/2023 14:47:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:47:42	**12/07/2023 14:47:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:47:57	**12/07/2023 16:49:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:49:27	**12/07/2023 16:49:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:49:42	**12/07/2023 16:54:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:54:57	**12/07/2023 16:55:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:55:27	**12/07/2023 16:55:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:55:57	**12/07/2023 16:57:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:27	**12/07/2023 17:08:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:08:57	**12/07/2023 17:09:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:09:12	**12/07/2023 17:09:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:09:57	**12/07/2023 17:10:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:10:12	**12/07/2023 17:13:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:13:57	**12/07/2023 17:14:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:14:12	12/07/2023 17:14:57	Used
	12/07/2023 17:14:57	**12/07/2023 17:15:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:15:12	12/07/2023 17:17:12	Used
	12/07/2023 17:17:12	**12/07/2023 17:17:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:17:27	12/07/2023 17:18:42	Used
	12/07/2023 17:18:42	**12/07/2023 17:18:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:18:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 17:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:29:12	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:30:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:30:42	12/07/2023 17:33:12	Used
	12/07/2023 17:33:12	**12/07/2023 17:33:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:33:27	12/07/2023 17:34:27	Used

	12/07/2023 17:34:27	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:12	Used
	12/07/2023 17:35:12	**12/07/2023 17:35:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	**12/07/2023 17:45:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:45:57	**12/07/2023 17:46:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:46:27	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	**12/07/2023 17:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	**12/07/2023 17:50:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:50:42	**12/07/2023 17:50:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:50:57	**12/07/2023 17:53:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:53:27	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 14:26:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:26:57	**12/07/2023 14:28:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:12	**12/07/2023 14:29:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:29:42	**12/07/2023 14:34:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:34:12	12/07/2023 14:34:27	Used
	12/07/2023 14:34:27	**12/07/2023 14:42:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:42:42	12/07/2023 14:42:57	Used
	12/07/2023 14:42:57	**12/07/2023 16:56:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:12	**12/07/2023 16:56:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:56:27	**12/07/2023 16:56:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:57	**12/07/2023 16:57:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:12	**12/07/2023 17:14:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:14:12	12/07/2023 17:14:57	Used
	12/07/2023 17:14:57	**12/07/2023 17:15:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:15:12	12/07/2023 17:17:12	Used
	12/07/2023 17:17:12	**12/07/2023 17:17:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:17:27	12/07/2023 17:18:42	Used
	12/07/2023 17:18:42	**12/07/2023 17:18:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:18:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 17:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:29:12	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:30:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:30:42	12/07/2023 17:33:12	Used
	12/07/2023 17:33:12	**12/07/2023 17:33:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:33:27	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:12	Used
	12/07/2023 17:35:12	**12/07/2023 17:35:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	**12/07/2023 17:45:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:45:57	**12/07/2023 17:46:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:46:27	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	**12/07/2023 17:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	**12/07/2023 17:50:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:50:42	**12/07/2023 17:50:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:50:57	**12/07/2023 17:53:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:53:27	12/07/2023 18:04:57	Used

G29

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	**12/07/2023 16:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:31:27	**12/07/2023 16:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:35:12	**12/07/2023 16:35:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:35:57	**12/07/2023 16:37:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:37:12	**12/07/2023 16:38:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	**12/07/2023 16:40:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:40:27	12/07/2023 16:44:42	Used
	12/07/2023 16:44:42	**12/07/2023 16:47:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:47:27	**12/07/2023 16:47:57**	**No Data**

L1	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:12	Rejected
	12/07/2023 16:48:12	12/07/2023 16:49:12	No Data
	12/07/2023 16:49:12	12/07/2023 16:54:27	Rejected
	12/07/2023 16:54:27	12/07/2023 17:03:57	No Data
	12/07/2023 17:03:57	12/07/2023 17:07:12	Rejected
	12/07/2023 17:07:12	12/07/2023 17:07:42	No Data
	12/07/2023 17:07:42	12/07/2023 17:08:27	Rejected
	12/07/2023 17:08:27	12/07/2023 17:08:57	No Data
	12/07/2023 17:08:57	12/07/2023 17:09:42	Rejected
	12/07/2023 17:09:42	12/07/2023 17:09:57	No Data
	12/07/2023 17:09:57	12/07/2023 17:11:42	Rejected
	12/07/2023 17:11:42	12/07/2023 17:18:27	No Data
	12/07/2023 17:18:27	12/07/2023 17:18:42	Rejected
	12/07/2023 17:18:42	12/07/2023 17:24:57	No Data
	12/07/2023 17:24:57	12/07/2023 17:25:27	Rejected
	12/07/2023 17:25:27	12/07/2023 17:31:12	No Data
	12/07/2023 17:31:12	12/07/2023 17:31:27	Rejected
	12/07/2023 17:31:27	12/07/2023 17:33:12	No Data
	12/07/2023 17:33:12	12/07/2023 17:33:57	Rejected
	12/07/2023 17:33:57	12/07/2023 17:53:12	No Data
	12/07/2023 17:53:12	12/07/2023 17:53:27	Rejected
	12/07/2023 17:53:27	12/07/2023 17:56:27	No Data
	12/07/2023 17:56:27	12/07/2023 17:56:57	Rejected
	12/07/2023 17:56:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:31:27	Rejected
	12/07/2023 16:31:27	12/07/2023 16:35:12	No Data
	12/07/2023 16:35:12	12/07/2023 16:35:57	Rejected
	12/07/2023 16:35:57	12/07/2023 16:37:42	No Data
	12/07/2023 16:37:42	12/07/2023 16:37:57	Rejected
	12/07/2023 16:37:57	12/07/2023 16:38:12	No Data
	12/07/2023 16:38:12	12/07/2023 16:38:27	Rejected
	12/07/2023 16:38:27	12/07/2023 16:39:42	No Data
	12/07/2023 16:39:42	12/07/2023 16:39:57	Rejected
	12/07/2023 16:39:57	12/07/2023 16:40:27	No Data
	12/07/2023 16:40:27	12/07/2023 16:44:42	Used
	12/07/2023 16:44:42	12/07/2023 16:44:57	No Data
	12/07/2023 16:44:57	12/07/2023 16:45:12	Rejected
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:45:27	No Data
	12/07/2023 16:45:27	12/07/2023 16:47:27	Rejected
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:12	Rejected
	12/07/2023 16:48:12	12/07/2023 16:49:12	No Data
	12/07/2023 16:49:12	12/07/2023 16:49:27	Rejected
	12/07/2023 16:49:27	12/07/2023 16:49:42	No Data
	12/07/2023 16:49:42	12/07/2023 16:51:27	Rejected
	12/07/2023 16:51:27	12/07/2023 16:52:12	No Data
	12/07/2023 16:52:12	12/07/2023 16:53:57	Rejected
	12/07/2023 16:53:57	12/07/2023 16:54:12	No Data
	12/07/2023 16:54:12	12/07/2023 16:54:27	Rejected
	12/07/2023 16:54:27	12/07/2023 17:03:57	No Data
	12/07/2023 17:03:57	12/07/2023 17:04:12	Rejected
	12/07/2023 17:04:12	12/07/2023 17:04:27	No Data
	12/07/2023 17:04:27	12/07/2023 17:04:42	Rejected
	12/07/2023 17:04:42	12/07/2023 17:04:57	No Data
	12/07/2023 17:04:57	12/07/2023 17:05:12	Rejected
	12/07/2023 17:05:12	12/07/2023 17:06:12	No Data
	12/07/2023 17:06:12	12/07/2023 17:06:57	Rejected
	12/07/2023 17:06:57	12/07/2023 17:10:12	No Data
	12/07/2023 17:10:12	12/07/2023 17:11:12	Rejected
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 18:04:57	No Data

G32

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:55:57	No Data
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:17:57	No Data
	12/07/2023 16:17:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data

	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:43:57	Used
	12/07/2023 16:43:57	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:47:27	Used
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:26:12	Used
	12/07/2023 17:26:12	12/07/2023 17:26:27	No Data
	12/07/2023 17:26:27	12/07/2023 17:26:42	Used
L1	12/07/2023 17:26:42	12/07/2023 17:27:12	No Data
	12/07/2023 17:27:12	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:37:42	Used
	12/07/2023 17:37:42	12/07/2023 17:37:57	Rejected
	12/07/2023 17:37:57	12/07/2023 17:43:12	Used
	12/07/2023 17:43:12	12/07/2023 17:43:42	No Data
	12/07/2023 17:43:42	12/07/2023 17:44:57	Used
	12/07/2023 17:44:57	12/07/2023 17:45:42	No Data
	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:46:27	Rejected
	12/07/2023 17:46:27	12/07/2023 17:46:42	No Data
	12/07/2023 17:46:42	12/07/2023 17:47:42	Rejected
	12/07/2023 17:47:42	12/07/2023 17:48:27	No Data
	12/07/2023 17:48:27	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:54:57	No Data
	12/07/2023 17:54:57	12/07/2023 17:56:42	Rejected
	12/07/2023 17:56:42	12/07/2023 17:57:42	No Data
	12/07/2023 17:57:42	12/07/2023 17:57:57	Rejected
	12/07/2023 17:57:57	12/07/2023 17:59:42	No Data
	12/07/2023 17:59:42	12/07/2023 18:01:42	Rejected
	12/07/2023 18:01:42	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:55:57	No Data
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:17:57	No Data
	12/07/2023 16:17:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:43:57	Used
	12/07/2023 16:43:57	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:47:27	Used
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:26:12	Used
	12/07/2023 17:26:12	12/07/2023 17:26:27	No Data
	12/07/2023 17:26:27	12/07/2023 17:26:42	Used
	12/07/2023 17:26:42	12/07/2023 17:27:12	No Data
L2	12/07/2023 17:27:12	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:37:42	Used
	12/07/2023 17:37:42	12/07/2023 17:37:57	No Data
	12/07/2023 17:37:57	12/07/2023 17:43:12	Used
	12/07/2023 17:43:12	12/07/2023 17:43:42	No Data
	12/07/2023 17:43:42	12/07/2023 17:44:57	Used
	12/07/2023 17:44:57	12/07/2023 17:45:57	No Data
	12/07/2023 17:45:57	12/07/2023 17:46:12	Rejected
	12/07/2023 17:46:12	12/07/2023 17:46:42	No Data
	12/07/2023 17:46:42	12/07/2023 17:47:27	Rejected
	12/07/2023 17:47:27	12/07/2023 17:54:57	No Data
	12/07/2023 17:54:57	12/07/2023 17:55:27	Rejected
	12/07/2023 17:55:27	12/07/2023 17:55:57	No Data
	12/07/2023 17:55:57	12/07/2023 17:56:12	Rejected

	12/07/2023 17:56:12	**12/07/2023 17:59:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:59:42	**12/07/2023 18:00:12**	**Rejected**
	12/07/2023 18:00:12	**12/07/2023 18:00:57**	**No Data**
	12/07/2023 18:00:57	**12/07/2023 18:01:27**	**Rejected**
	12/07/2023 18:01:27	**12/07/2023 18:01:42**	**No Data**
	12/07/2023 18:01:42	12/07/2023 18:04:57	Used

R07

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	**12/07/2023 14:36:27**	**Rejected**
	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:57:57	Used
	12/07/2023 15:57:57	**12/07/2023 16:03:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:03:12	**12/07/2023 16:03:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:57	**12/07/2023 16:04:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:27	**12/07/2023 16:07:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:07:27	**12/07/2023 16:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:10:42	**12/07/2023 16:11:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:11:12	**12/07/2023 16:11:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:57	**12/07/2023 16:13:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:13:27	**12/07/2023 16:13:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:13:42	**12/07/2023 16:15:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:15:12	**12/07/2023 16:15:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:15:27	**12/07/2023 16:15:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:15:42	**12/07/2023 16:15:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:15:57	**12/07/2023 16:16:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:16:27	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:17:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:17:57	**12/07/2023 16:19:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:42	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	**12/07/2023 16:20:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:20:57	12/07/2023 16:21:42	Used
	12/07/2023 16:21:42	**12/07/2023 16:22:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:27	**12/07/2023 16:23:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:23:27	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:27:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:27:27	12/07/2023 16:37:42	Used
	12/07/2023 16:37:42	**12/07/2023 16:37:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:37:57	**12/07/2023 16:39:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:54:27	Used
	12/07/2023 16:54:27	**12/07/2023 16:54:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:54:42	**12/07/2023 17:00:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:00:27	**12/07/2023 17:00:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:00:42	**12/07/2023 17:02:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:02:57	**12/07/2023 17:03:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:03:12	**12/07/2023 17:04:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:27	**12/07/2023 17:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:57	**12/07/2023 17:07:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:07:42	12/07/2023 17:21:12	Used
	12/07/2023 17:21:12	**12/07/2023 17:21:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:21:27	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:31:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:31:12	**12/07/2023 17:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:31:27	12/07/2023 17:34:12	Used
	12/07/2023 17:34:12	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:36:27	Used
	12/07/2023 17:36:27	**12/07/2023 17:37:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	**12/07/2023 17:48:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	**12/07/2023 14:36:27**	**No Data**
	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:57:57	Used
	12/07/2023 15:57:57	**12/07/2023 16:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:10:42	**12/07/2023 16:11:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:11:12	**12/07/2023 16:16:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:16:27	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:20:57**	**No Data**

	12/07/2023 16:20:57	12/07/2023 16:21:42	Used
	12/07/2023 16:21:42	**12/07/2023 16:27:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:27:27	12/07/2023 16:37:42	Used
	12/07/2023 16:37:42	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:54:27	Used
	12/07/2023 16:54:27	**12/07/2023 17:00:27**	**Rejected**
L2	**12/07/2023 17:00:27**	**12/07/2023 17:01:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:01:27	**12/07/2023 17:02:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:02:57	**12/07/2023 17:04:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:12	**12/07/2023 17:04:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:27	**12/07/2023 17:07:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:07:42	12/07/2023 17:21:12	Used
	12/07/2023 17:21:12	**12/07/2023 17:21:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:27	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:31:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:31:27	12/07/2023 17:34:12	Used
	12/07/2023 17:34:12	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:36:27	Used
	12/07/2023 17:36:27	**12/07/2023 17:37:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	**12/07/2023 17:48:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 18:04:57	Used

R08

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 16:01:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:01:42	**12/07/2023 16:01:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:01:57	**12/07/2023 16:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:57	**12/07/2023 16:05:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:05:42	**12/07/2023 16:06:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:06:27	**12/07/2023 16:06:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:06:42	**12/07/2023 16:07:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:07:27	**12/07/2023 16:07:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:07:42	**12/07/2023 16:08:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:08:27	**12/07/2023 16:09:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:09:12	**12/07/2023 16:09:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:09:27	**12/07/2023 16:10:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:10:57	**12/07/2023 16:11:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:42	**12/07/2023 16:12:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:12:42	**12/07/2023 16:13:27**	**No Data**
L1	**12/07/2023 16:13:27**	**12/07/2023 16:13:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:13:57	**12/07/2023 16:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:16:12	Used
	12/07/2023 16:16:12	**12/07/2023 16:17:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:18:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:18:27	**12/07/2023 16:18:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:42	Used
	12/07/2023 16:19:42	**12/07/2023 16:22:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:57	**12/07/2023 16:23:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:23:12	**12/07/2023 16:24:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:42	**12/07/2023 16:24:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:24:57	**12/07/2023 16:46:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:46:12	**12/07/2023 16:46:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:46:42	**12/07/2023 16:47:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:47:42	**12/07/2023 16:48:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:48:27	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 16:05:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:05:27	**12/07/2023 16:05:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:05:42	**12/07/2023 16:06:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:06:27	**12/07/2023 16:06:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:06:42	**12/07/2023 16:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:16:12	Used
L2	**12/07/2023 16:16:12**	**12/07/2023 16:17:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:18:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:18:27	**12/07/2023 16:18:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:42	Used
	12/07/2023 16:19:42	**12/07/2023 16:22:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:57	**12/07/2023 16:23:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:23:12	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R09

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:26:42	No Data
	12/07/2023 15:26:42	12/07/2023 15:29:27	Rejected
	12/07/2023 15:29:27	12/07/2023 15:29:57	No Data
	12/07/2023 15:29:57	12/07/2023 15:32:42	Rejected
	12/07/2023 15:32:42	12/07/2023 15:33:27	No Data
	12/07/2023 15:33:27	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:37:57	Used
	12/07/2023 15:37:57	12/07/2023 15:38:12	No Data
	12/07/2023 15:38:12	12/07/2023 15:41:27	Rejected
	12/07/2023 15:41:27	12/07/2023 15:41:42	No Data
	12/07/2023 15:41:42	12/07/2023 15:44:57	Rejected
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:45:42	No Data
	12/07/2023 15:45:42	12/07/2023 15:46:57	Used
	12/07/2023 15:46:57	12/07/2023 15:47:27	No Data
	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:49:27	Used
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:42	No Data
	12/07/2023 15:49:42	12/07/2023 15:50:27	Used
	12/07/2023 15:50:27	12/07/2023 15:51:12	Rejected
	12/07/2023 15:51:12	12/07/2023 15:52:12	Used
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:53:12	No Data
	12/07/2023 15:53:12	12/07/2023 15:58:57	Used
	12/07/2023 15:58:57	12/07/2023 15:59:42	No Data
	12/07/2023 15:59:42	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:19:57	Rejected
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:27:12	No Data
	12/07/2023 15:27:12	12/07/2023 15:29:27	Rejected
	12/07/2023 15:29:27	12/07/2023 15:29:57	No Data
	12/07/2023 15:29:57	12/07/2023 15:32:42	Rejected
	12/07/2023 15:32:42	12/07/2023 15:33:27	No Data
	12/07/2023 15:33:27	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:37:57	Used
	12/07/2023 15:37:57	12/07/2023 15:38:12	No Data
	12/07/2023 15:38:12	12/07/2023 15:44:57	Rejected
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:45:42	No Data
	12/07/2023 15:45:42	12/07/2023 15:46:57	Used
	12/07/2023 15:46:57	12/07/2023 15:47:27	No Data
	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:49:27	Used
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:42	No Data
	12/07/2023 15:49:42	12/07/2023 15:50:27	Used
	12/07/2023 15:50:27	12/07/2023 15:51:12	No Data
	12/07/2023 15:51:12	12/07/2023 15:52:12	Used
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:53:12	No Data
	12/07/2023 15:53:12	12/07/2023 15:58:57	Used
	12/07/2023 15:58:57	12/07/2023 15:59:42	No Data
	12/07/2023 15:59:42	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:19:57	Rejected
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 18:04:57	Used

R16

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:31:42	No Data
	12/07/2023 15:31:42	12/07/2023 15:33:57	Rejected
	12/07/2023 15:33:57	12/07/2023 15:36:27	No Data
	12/07/2023 15:36:27	12/07/2023 15:37:12	Rejected
	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:41:27	No Data
	12/07/2023 15:41:27	12/07/2023 15:41:57	Rejected
	12/07/2023 15:41:57	12/07/2023 15:42:27	No Data
	12/07/2023 15:42:27	12/07/2023 15:43:42	Rejected
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:44:42	Rejected
	12/07/2023 15:44:42	12/07/2023 15:44:57	No Data
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:47:12	Used
	12/07/2023 15:47:12	12/07/2023 15:47:42	No Data
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 16:08:57	Used
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:12	No Data
	12/07/2023 16:09:12	12/07/2023 16:10:42	Rejected
	12/07/2023 16:10:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data

	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:34:42	Used
	12/07/2023 16:34:42	**12/07/2023 16:35:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:40:57	Used
	12/07/2023 16:40:57	**12/07/2023 16:41:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:42:27	Used
	12/07/2023 16:42:27	**12/07/2023 16:45:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:45:12	**12/07/2023 16:45:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:45:27	**12/07/2023 16:51:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:57	Used
	12/07/2023 16:52:57	**12/07/2023 16:55:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:55:42	**12/07/2023 16:56:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:56:27	**12/07/2023 16:56:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:57	**12/07/2023 16:57:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:27	**12/07/2023 17:04:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:12	**12/07/2023 17:04:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:27	**12/07/2023 17:05:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:05:12	**12/07/2023 17:05:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:05:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
L2	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 15:31:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:31:42	**12/07/2023 15:33:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:33:57	**12/07/2023 15:36:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:36:27	**12/07/2023 15:37:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:37:12	**12/07/2023 15:41:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:41:27	**12/07/2023 15:41:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:41:57	**12/07/2023 15:42:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:42:27	**12/07/2023 15:43:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:43:42	**12/07/2023 15:43:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:43:57	**12/07/2023 15:44:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:44:42	**12/07/2023 15:44:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:47:12	Used
	12/07/2023 15:47:12	**12/07/2023 15:47:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 16:08:57	Used
	12/07/2023 16:08:57	**12/07/2023 16:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:10:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:34:42	Used
	12/07/2023 16:34:42	**12/07/2023 16:35:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:40:57	Used
	12/07/2023 16:40:57	**12/07/2023 16:41:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:42:27	Used
	12/07/2023 16:42:27	**12/07/2023 16:45:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:45:12	**12/07/2023 16:45:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:45:27	**12/07/2023 16:51:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:57	Used
	12/07/2023 16:52:57	**12/07/2023 16:55:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:55:42	**12/07/2023 16:56:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:56:27	**12/07/2023 16:56:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:57	**12/07/2023 16:57:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:27	**12/07/2023 17:05:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:05:27	**12/07/2023 17:05:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:05:42	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R20

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	**12/07/2023 15:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:35:12	**12/07/2023 15:56:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:56:57	**12/07/2023 15:57:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:27	12/07/2023 16:11:27	Used
	12/07/2023 16:11:27	**12/07/2023 16:11:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:57	12/07/2023 16:14:42	Used
	12/07/2023 16:14:42	**12/07/2023 16:14:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:14:57	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:17:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:17:57	**12/07/2023 16:18:57**	**Rejected**
L1	**12/07/2023 16:18:57**	**12/07/2023 16:20:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:42	12/07/2023 16:22:42	Used
	12/07/2023 16:22:42	**12/07/2023 16:22:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:57	**12/07/2023 16:24:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:42	**12/07/2023 16:28:42**	**Rejected**

	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:29:12	No Data
	12/07/2023 16:29:12	12/07/2023 16:31:12	Rejected
	12/07/2023 16:31:12	12/07/2023 16:31:27	No Data
	12/07/2023 16:31:27	12/07/2023 16:31:57	Rejected
	12/07/2023 16:31:57	12/07/2023 16:32:12	No Data
	12/07/2023 16:32:12	12/07/2023 16:33:27	Rejected
	12/07/2023 16:33:27	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:35:12	No Data
	12/07/2023 15:35:12	12/07/2023 15:56:57	Rejected
	12/07/2023 15:56:57	12/07/2023 15:57:27	No Data
	12/07/2023 15:57:27	12/07/2023 16:11:27	Used
	12/07/2023 16:11:27	12/07/2023 16:11:57	No Data
	12/07/2023 16:11:57	12/07/2023 16:14:42	Used
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:14:57	No Data
	12/07/2023 16:14:57	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	12/07/2023 16:17:57	No Data
	12/07/2023 16:17:57	12/07/2023 16:18:57	Rejected
L2	12/07/2023 16:18:57	12/07/2023 16:20:42	No Data
	12/07/2023 16:20:42	12/07/2023 16:22:42	Used
	12/07/2023 16:22:42	12/07/2023 16:22:57	No Data
	12/07/2023 16:22:57	12/07/2023 16:24:12	Rejected
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:42	No Data
	12/07/2023 16:24:42	12/07/2023 16:28:42	Rejected
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:29:12	No Data
	12/07/2023 16:29:12	12/07/2023 16:31:12	Rejected
	12/07/2023 16:31:12	12/07/2023 16:31:27	No Data
	12/07/2023 16:31:27	12/07/2023 16:31:57	Rejected
	12/07/2023 16:31:57	12/07/2023 16:32:12	No Data
	12/07/2023 16:32:12	12/07/2023 16:33:27	Rejected
	12/07/2023 16:33:27	12/07/2023 18:04:57	No Data

R21

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:27:12	No Data
	12/07/2023 14:27:12	12/07/2023 14:27:27	Rejected
	12/07/2023 14:27:27	12/07/2023 14:27:42	No Data
	12/07/2023 14:27:42	12/07/2023 14:27:57	Rejected
	12/07/2023 14:27:57	12/07/2023 14:28:57	No Data
	12/07/2023 14:28:57	12/07/2023 14:32:27	Rejected
	12/07/2023 14:32:27	12/07/2023 14:32:42	No Data
	12/07/2023 14:32:42	12/07/2023 14:32:57	Rejected
	12/07/2023 14:32:57	12/07/2023 14:33:12	No Data
	12/07/2023 14:33:12	12/07/2023 14:33:27	Rejected
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 14:36:27	Used
L1	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 14:36:42	No Data
	12/07/2023 14:36:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:48:57	Rejected
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 17:54:27	Rejected
	12/07/2023 17:54:27	12/07/2023 17:55:12	No Data
	12/07/2023 17:55:12	12/07/2023 17:56:42	Rejected
	12/07/2023 17:56:42	12/07/2023 17:59:27	No Data
	12/07/2023 17:59:27	12/07/2023 18:02:12	Used
	12/07/2023 18:02:12	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:27:12	No Data
	12/07/2023 14:27:12	12/07/2023 14:27:27	Rejected
	12/07/2023 14:27:27	12/07/2023 14:27:42	No Data
	12/07/2023 14:27:42	12/07/2023 14:27:57	Rejected
	12/07/2023 14:27:57	12/07/2023 14:28:57	No Data
	12/07/2023 14:28:57	12/07/2023 14:32:27	Rejected
	12/07/2023 14:32:27	12/07/2023 14:32:42	No Data
	12/07/2023 14:32:42	12/07/2023 14:32:57	Rejected
	12/07/2023 14:32:57	12/07/2023 14:33:12	No Data
	12/07/2023 14:33:12	12/07/2023 14:33:27	Rejected
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 14:36:27	Used
	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 14:36:42	No Data
L2	12/07/2023 14:36:42	12/07/2023 15:22:12	Used
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:34:42	Rejected

	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 17:45:42	Used
	12/07/2023 17:45:42	**12/07/2023 17:48:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Used
	12/07/2023 17:49:57	**12/07/2023 17:52:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:52:57	**12/07/2023 17:53:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:53:57	**12/07/2023 17:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:54:27	**12/07/2023 17:55:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:55:12	**12/07/2023 17:56:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:56:42	**12/07/2023 17:59:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:59:27	12/07/2023 18:02:12	Used
	12/07/2023 18:02:12	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R22

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 16:02:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:02:42	**12/07/2023 16:03:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:42	**12/07/2023 16:04:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:27	**12/07/2023 16:05:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:05:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:18:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	**12/07/2023 16:21:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:21:42	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 16:05:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:05:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:18:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:21:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:21:42	12/07/2023 18:04:57	Used

Cycle Slips

Slip Count: 167

SV	Frequency	Epoch	Slip Value	Flag
G05	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:40:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:47:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	13,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:40:27	-16,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:47:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	2,0000000000	Flagged
G11	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:41:27	-16,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:37:42	8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:41:27	10,0000000000	Flagged
G12	L1	12/07/2023 16:35:27	-	RIA
		12/07/2023 16:35:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:40:12	-	RIA
	L2	12/07/2023 16:35:42	-	RIA
		12/07/2023 16:41:42	8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:54:57	-	RIA
		12/07/2023 16:55:12	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:40:12	-	RIA
	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:43:12	10,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:12	10,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:46:12	2,0000000000	Flagged

		12/07/2023 15:46:27	-4,0000000000	Flagged
G13	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:40:27	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:40:57	6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:43:12	19,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:43:27	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:12	21,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:42	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:57	-1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:46:12	-4,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:46:27	-5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:46:57	-6,0000000000	Flagged
G15	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:54:27	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:14:12	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:54:27	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:14:12	-	RIA
G18	L1	12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
G20	L1	12/07/2023 14:28:27	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:59:27	-	RIA
		12/07/2023 15:08:42	-	RIA
G23	L1	12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:58:27	3,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:59:12	-	RIA
		12/07/2023 16:02:27	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
G24	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	Flagged
		12/07/2023 17:57:42	-	Flagged
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	14,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:57:42	-	Flagged
G25	L1	12/07/2023 17:14:12	-	RIA
		12/07/2023 17:26:42	-18,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:30:27	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:46:57	-2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:57:42	-	Flagged
	L2	12/07/2023 17:14:27	-	RIA
		12/07/2023 17:26:42	-26,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:57	-	RIA
		12/07/2023 17:46:57	-	Flagged
		12/07/2023 17:57:42	-	Flagged
	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:30:57	9,0000000000	Flagged
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA

		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:30:57	-6,0000000000	Flagged
G29		12/07/2023 16:40:57	14,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:43:57	-43,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 16:44:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:46:27	7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:46:57	12,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:47:12	-1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:51:12	33,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:52:57	26,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:00:57	-16,0000000000	Flagged
	L1	12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 16:43:42	-8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:00:57	-23,0000000000	Flagged
G32		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 17:40:57	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:41:12	-17,0000000000	Flagged
		12/07/2023 18:03:12	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 18:03:27	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 18:03:42	32,0000000000	Flagged
		12/07/2023 14:32:27	-	RIA
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
	L1	12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:25:27	-	RIA
R07		12/07/2023 17:49:57	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 16:54:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:25:27	-	RIA
		12/07/2023 17:49:57	-10,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:27:42	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 15:36:57	2,0000000000	Flagged
	L1	12/07/2023 15:37:42	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:58:42	-22,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:03:57	7,0000000000	Flagged
R09		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 15:27:42	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 15:36:57	-27,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 15:37:42	1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:41:27	-25,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:58:42	-3,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:03:57	-5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
	L1	12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 16:26:27	-7,0000000000	Flagged
R16		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 16:26:27	-3,0000000000	Flagged
R20	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
	L1	12/07/2023 16:17:42	-	RIA
R21		12/07/2023 16:19:57	-	RIA
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	-	RIA
R22	L1	12/07/2023 16:17:42	-	RIA

UCS: Unflagged cycle slip. The cycle slip was not flagged in the data but was found by Infinity.
RIA: Re-initialised ambiguity. The cycle slip could not be fixed and the ambiguity search was re-initialised afterwards.
Flagged: The cycle slip was flagged in the data.

Processing Messages

Warning

For at least one satellite, data being processed extends to near the end of the precise ephemeris coverage. Import of additional precise ephemeris is recommended.
Missing orbits for satellite R06.
Missing orbits for satellite R10.
Missing orbits for satellite R23.

No position available GPS-03 between 12/07/2023 14:39:42 and 12/07/2023 14:39:42
Not enough satellites to compute coordinates. 12/07/2023 14:39:42 - 12/07/2023 14:39:42
No position available GPS-03 between 12/07/2023 16:17:27 and 12/07/2023 16:17:27
Not enough satellites to compute coordinates. 12/07/2023 16:17:27 - 12/07/2023 16:17:27

ANEXO 4.5 BC_METRO-SOLEDAD_ATL GNSS Processing_BQLA

Leica Geosystems AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heerbrugg
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674

- when it has to be right

GNSS Processing Report

Report created: 23/07/2023 12:14:29

Project Details

General		Customer Details		Master Coordinate System	
Project Name:	BC_METRO-SOLEDAD_ATL	Customer Name:	INDITOP	Coordinate System Name:	Col_MagnaSirgas_Bogota Zone
Owner:	INDITOP	Contact Person:	OOSPINO	Transformation Type:	-
Lead Surveyor:	OREYES	Number:	+573205722157	Residual Distribution:	None
Date Created:	23/07/2023 11:27:45	Email:	oospino@inditop.co	Ellipsoid:	GRS 1980
Last Accessed:	23/07/2023 11:27:46	Skype:	-	Projection Type:	Transverse Mercator
Application Software:	Infinity 4.0.0	Website:	-	Geoid Model:	GEOCOL_2004
				CSCS Model:	-

Path:	C:\Users\Geo2\PROYECTOS_23\GNSS-CMETRO_SOLEDAD\Calculos_INFINITY-CMETRO_SOLEDAD\BC_METRO-SOLEDAD_ATL.iprj
Size:	72,2 MB
Comments:	-

Baseline BQLA - GPS-03

Processing Parameters (12/07/2023 14:25:40 - 12/07/2023 18:05:11)

Data	Selected	Used	Comments
Cut-Off Angle:	10°	10°	
Frequency:	Automatic	L1/L2	
Sampling Rate:	Use All	15,00 sec	
Satellite System:	GPS/GLONASS/Galileo/Beidou	GPS/GLONASS	
Ephemeris Type:	Precise	Precise	
Antenna Calibration Set:	NGS Absolute	NGS Absolute	

Processing Strategy

Solution Type:	Phase Fixed	Phase Fixed
Solution Optimisation:	Iono Minimised	Iono Minimised
Frequency to use in Iono Minimised:	Automatic	L1/L2
Tropospheric Model:	Saastamoinen	Saastamoinen
Ionospheric Model:	Klobuchar	Klobuchar
Allow Widelane Fix:	Automatic	Automatic

General Settings

Min. Distance for Iono Minimised:	15 km
Possible Ambiguities Fix up to:	300 km
Min. Duration for Float Solution (static):	00:05:00

Time Settings

Time Format:	HH:mm:ss
Time System:	Local Time
Leap Seconds:	18

Results Baseline: BQLA - GPS-03

Acquisition

Start Time - End Time:	12/07/2023 14:25:42 - 12/07/2023 18:04:57
Duration:	03:39:15

Antennas

	Reference - BQLA	Rover - GPS-03
Receiver Name / SN:	TRIMBLE NETR9 / 5144K79341	LEICA ATX1230 / 303549
Antenna Name / SN:	TRM59800.00 SCIS / 5135354281	LEIATX1230GG / -
Carrier Offset:	-	0,36000 m
Height Reading:	0,13700 m	1,18300 m
Antenna Height:	0,13700 m	1,54300 m

Phase Center Offset

	Reference - TRM59800.00 SCIS		Rover - LEIATX1230GG	
GPS	**L1**	**L2**	**L1**	**L2**
East	0,00071 m	-0,00021 m	0,00213 m	-0,00109 m
North	0,00032 m	0,00015 m	0,00098 m	0,00002 m
Up	0,08670 m	0,11942 m	0,09245 m	0,09725 m

GLONASS	**L1**	**L2**	**L1**	**L2**
East	0,00071 m	-0,00021 m	-	-
North	0,00032 m	0,00015 m	-	-
Up	0,08670 m	0,11942 m	-	-

Coordinates

	Reference - BQLA	Rover - GPS-03		Reference - BQLA	Rover - GPS-03
Point Role:	Control	Fixed PP			
WGS84 Latitude:	11° 01' 10,95850" N	10° 54' 07,28752" N	Easting:	915.618,82862 m	922.197,33056 m
WGS84 Longitude:	74° 50' 58,70301" W	74° 47' 20,99279" W	Northing:	1.710.522,53375 m	1.697.487,42429 m
WGS84 Ellip. Height:	47,53029 m	19,55743 m	Ortho. Height:	55,53365 m	33,72726 m
WGS84 Cartesian X:	1.636.421,65404 m	1.643.442,04017 m			
WGS84 Cartesian Y:	-6.043.722,24508 m	-6.044.353,63966 m			
WGS84 Cartesian Z:	1.211.155,40734 m	1.198.369,69128 m			

Baseline Vector and Quality - WGS84

ΔLatitude:	-0° 07' 03,67098"	SD ΔLatitude:	0,00047 m
ΔLongitude:	0° 03' 37,71022"	SD ΔLongitude:	0,00050 m
ΔHeight:	-27,97286 m	SD ΔHeight:	0,00114 m
ΔX:	7.020,38613 m	SD ΔX:	0,00060 m
ΔY:	-631,39458 m	SD ΔY:	0,00106 m
ΔZ:	-12.785,71606 m	SD ΔZ:	0,00054 m
Slope Dist.:	14.599,96629 m	SD Slope Dist.:	0,00047 m

M0:	0,36701 m	CQ 1D:	0,00114 m
Q11:	0,00000271	CQ 2D:	0,00068 m
Q12:	-0,00000251	CQ 3D:	0,00133 m
Q22:	0,00000828		
Q13:	0,00000073		
Q23:	-0,00000198		
Q33:	0,00000219		

Frequency:	L1/L2	GDOP:	1,8 - 9,6	GPS SVs:	8/9
Solution Optimisation:	Iono Minimised	PDOP:	1,4 - 8,1	GLONASS SVs:	6/7
Solution Type:	Phase Fixed	HDOP:	0,7 - 3,4	Beidou SVs:	-
		VDOP:	1,2 - 7,3	Galileo SVs:	-
				QZSS SVs:	-

Ephemeris Type:	
GPS	Precise
GLONASS	Precise

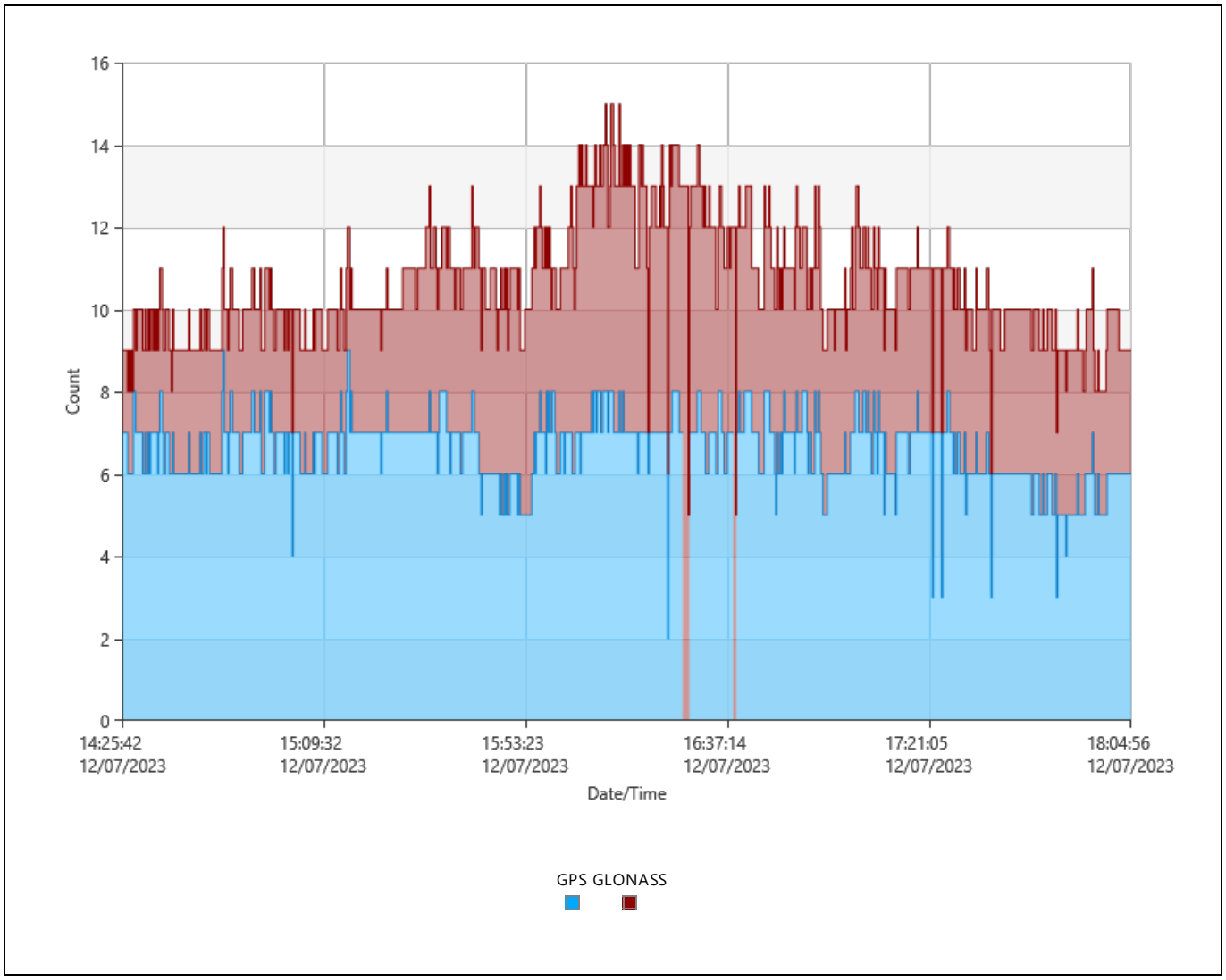
Processing Info (12/07/2023 14:25:40 - 12/07/2023 18:05:11)

Processed Date/Time:	23/07/2023 12:13:35

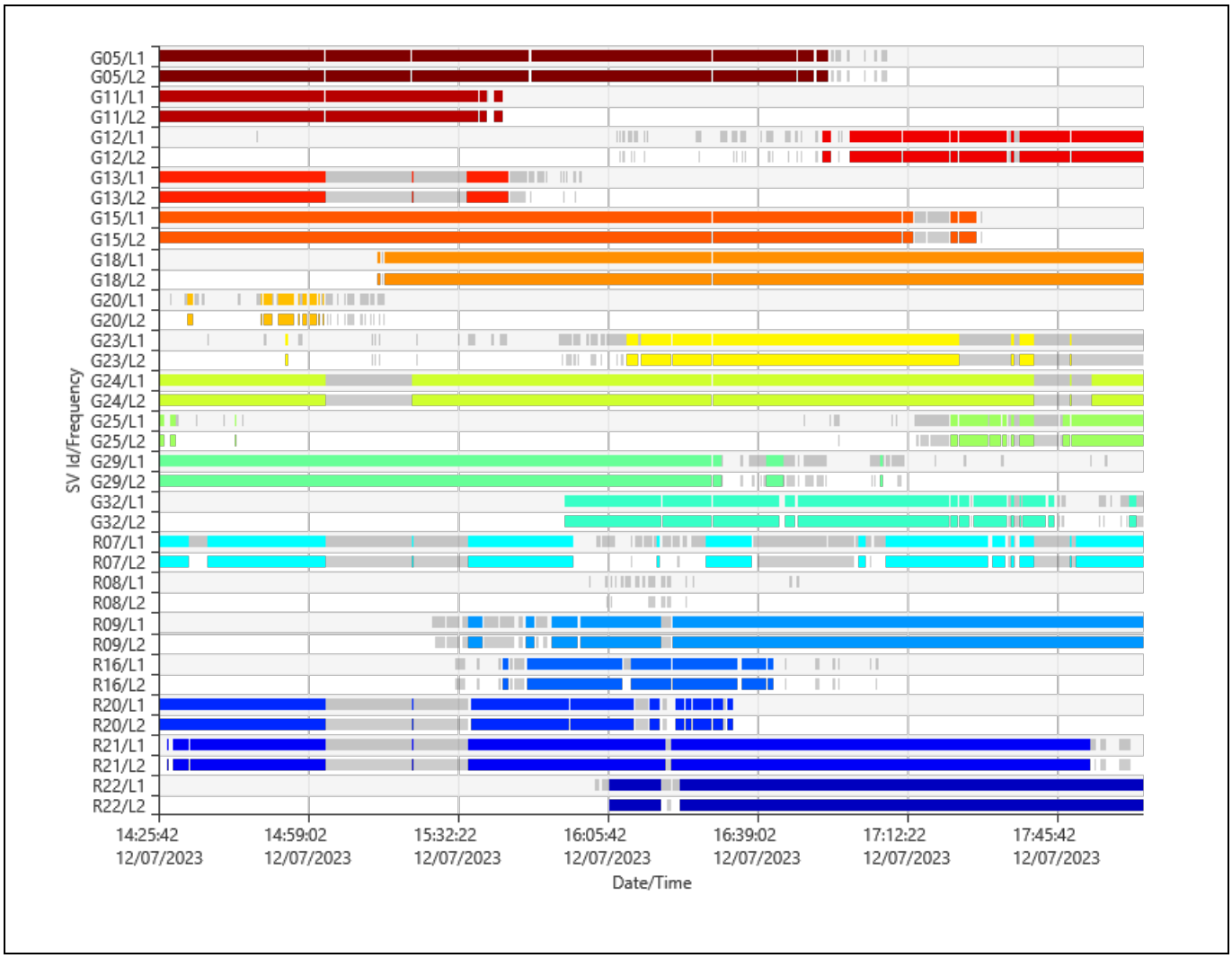
Satellites

Satellite System	Used	Manually Disabled
GPS	G05 G11 G12 G13 G15 G18 G20 G23 G24 G25 G29 G32	-
GLONASS	R07 R09 R16 R20 R21 R22	-

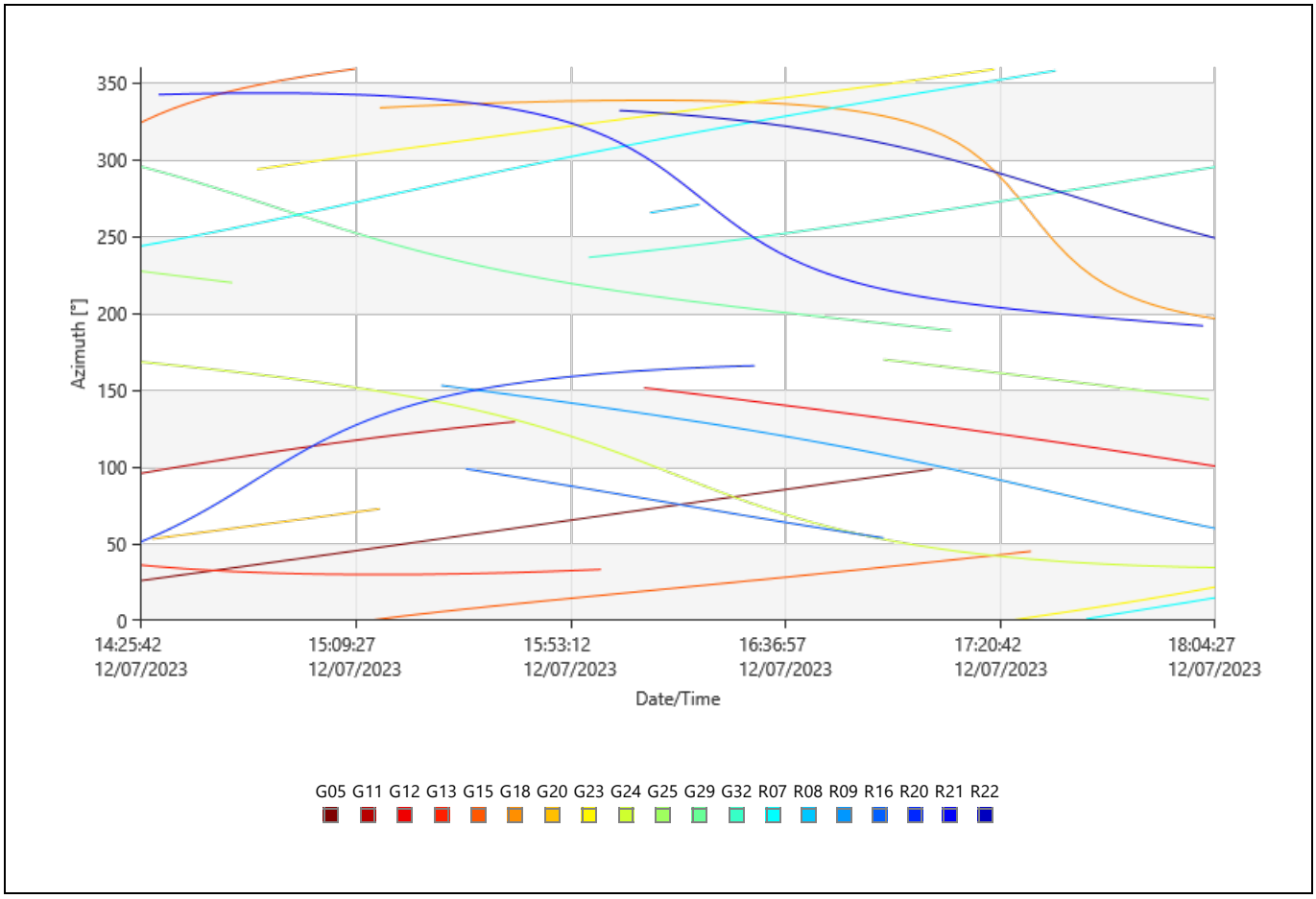
SVs Tracked



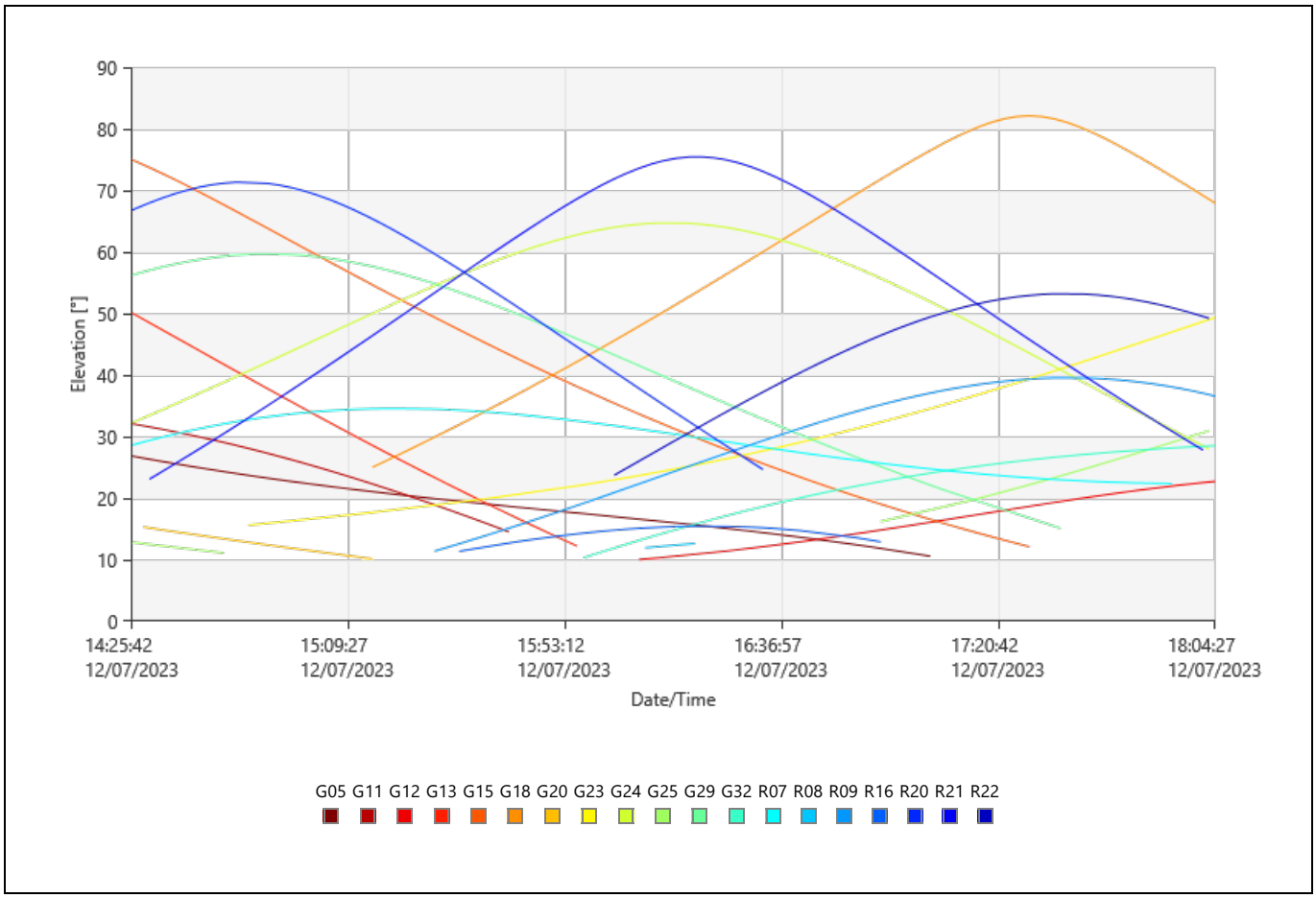
Signals Tracked


G05/L1
G05/L2
G11/L1
G11/L2
G12/L1
G12/L2
G13/L1
G13/L2
G15/L1
G15/L2
G18/L1
G18/L2
G20/L1
G20/L2
G23/L1
G23/L2
G24/L1
G24/L2
G25/L1
G25/L2
G29/L1
G29/L2
G32/L1
G32/L2
R07/L1
R07/L2
R08/L1
R08/L2
R09/L1
R09/L2
R16/L1
R16/L2
R20/L1
R20/L2
R21/L1
R21/L2
R22/L1
R22/L2
SV Id/Frequency
14:25:42 12/07/2023
14:59:02 12/07/2023
15:32:22 12/07/2023
16:05:42 12/07/2023
16:39:02 12/07/2023
17:12:22 12/07/2023
17:45:42 12/07/2023
Date/Time

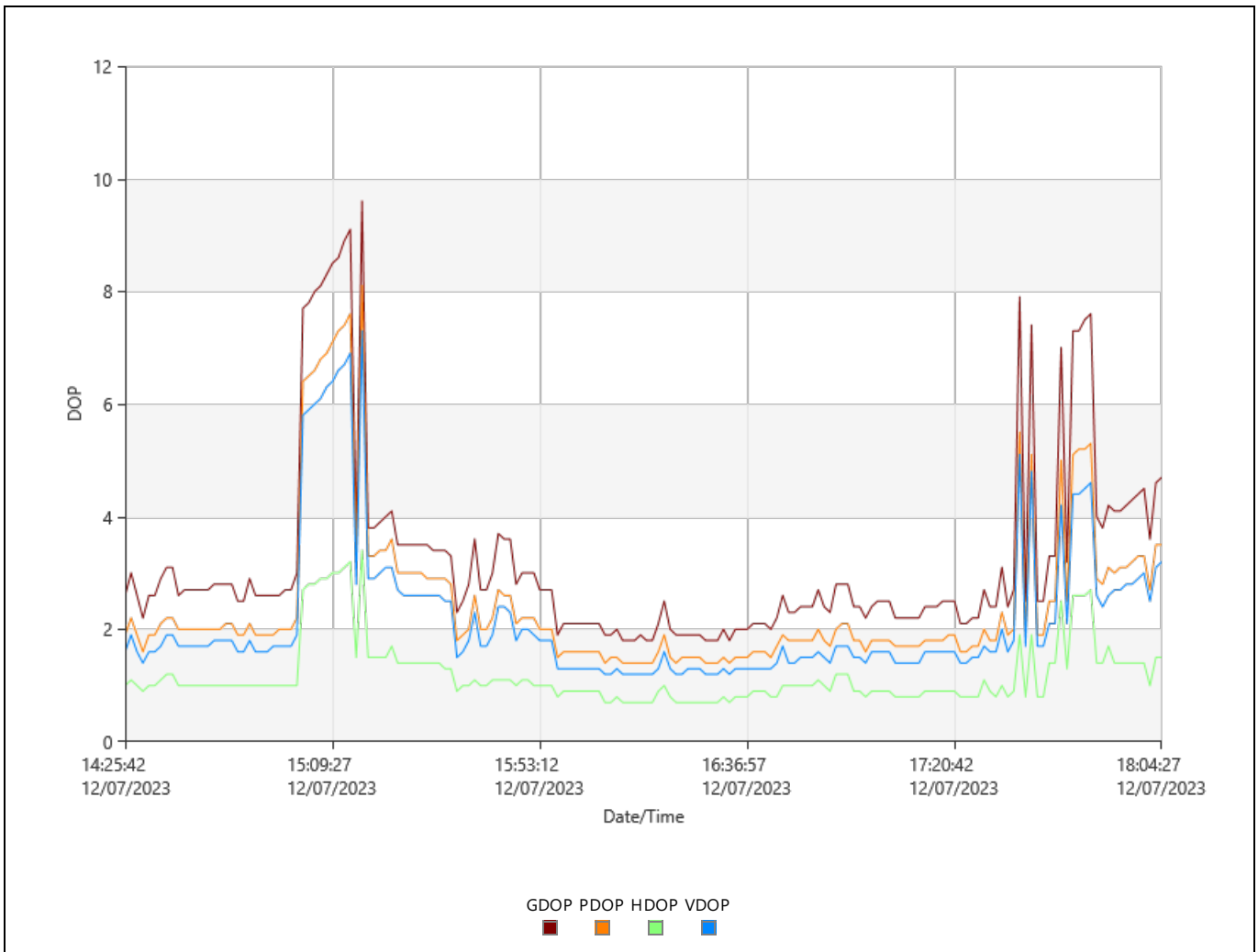
Azimuth


350
300
250
200
150
100
50
0
Azimuth [°]
14:25:42 12/07/2023
15:09:27 12/07/2023
15:53:12 12/07/2023
16:36:57 12/07/2023
17:20:42 12/07/2023
18:04:27 12/07/2023
Date/Time
G05 G11 G12 G13 G15 G18 G20 G23 G24 G25 G29 G32 R07 R08 R09 R16 R20 R21 R22

Elevation



DOP



Observation Statistics

Common Epochs: 878

GPS Observations

Frequency	Used	Rejected
L1	4.856	908
L2	4.856	684

GLONASS Observations

Frequency	Used	Rejected
L1	2.684	841
L2	2.684	683

Ambiguity Statistics

Number of Ambiguities	GPS	GLONASS
Fixed	228	113
Total	454	200
Independently fixed	489	474
Possible independently fixed	685	685

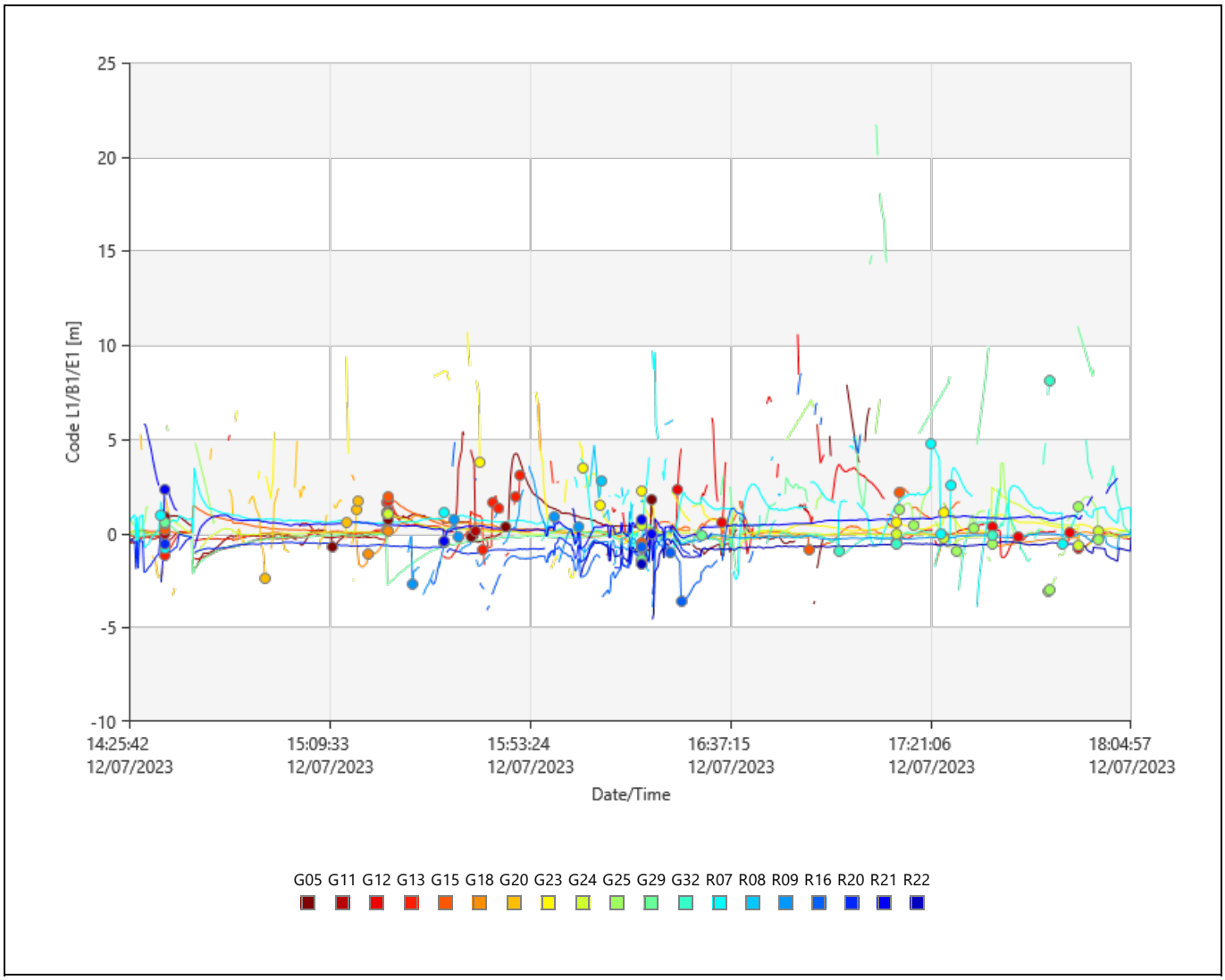
Average time between independent fixes: 00:01:00

% of Epochs	GPS		GLONASS	
	L1 [%]	L2 [%]	L1 [%]	L2 [%]
Fixed	91,44	92,35	92,38	87,34
Not fixed	5,71	4,43	5,58	4,56
Not fixed - contradiction	2,85	3,22	2,04	8,09
Not fixed - missing phase	0,00	0,00	0,00	0,00

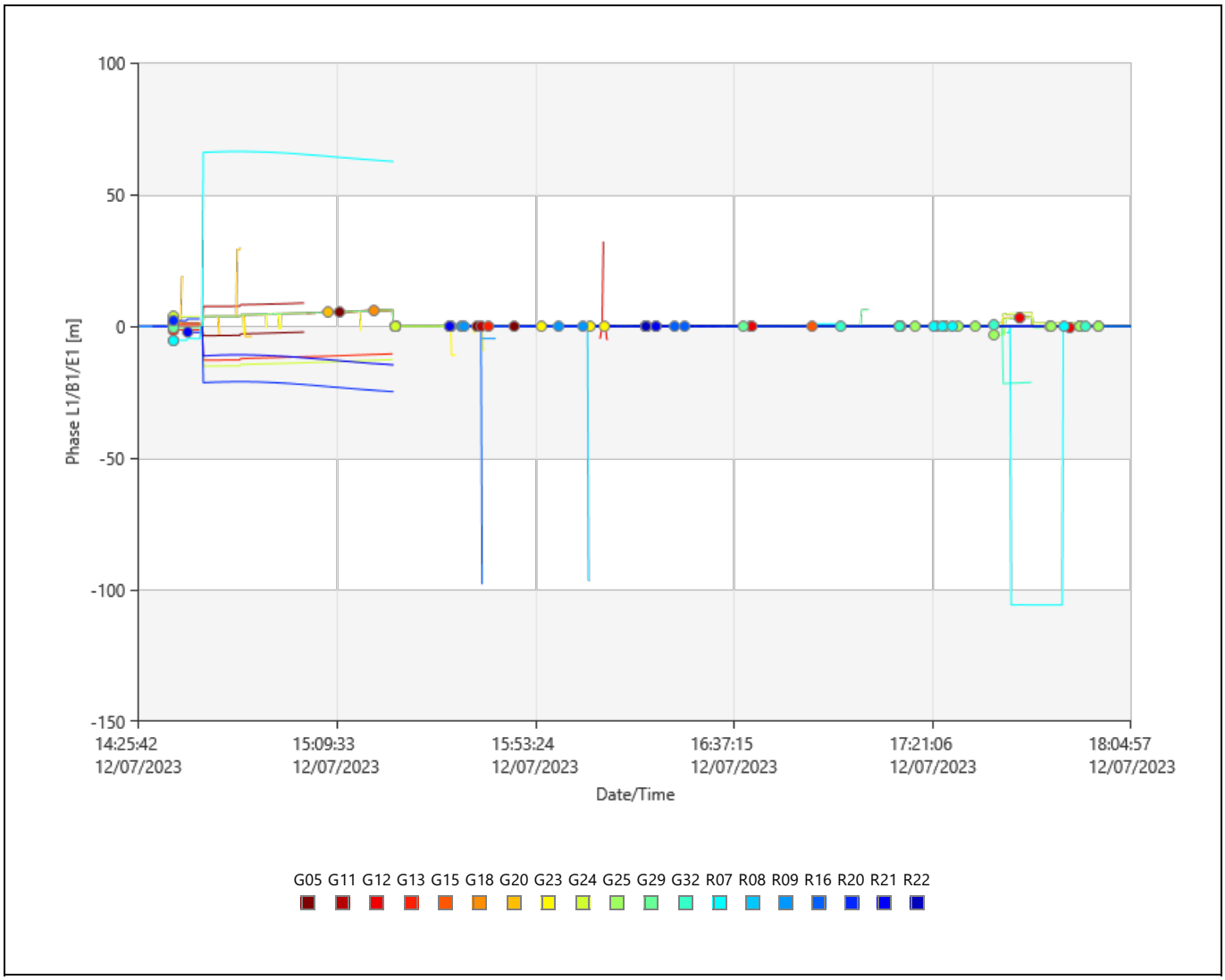
Status	From Epoch	To Epoch	Duration
Not fixed	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 15:02:57**	**00:37:15**
Fixed	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:22:12	00:19:15
Not fixed	**12/07/2023 15:22:12**	**12/07/2023 15:22:27**	**00:00:15**
Fixed	12/07/2023 15:22:27	12/07/2023 16:17:27	00:55:00
Not fixed	**12/07/2023 16:17:27**	**12/07/2023 16:17:42**	**00:00:15**
Fixed	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 17:34:27	01:16:45
Fixed wide lane only	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:35:27	00:01:00
Not fixed	**12/07/2023 17:35:27**	**12/07/2023 17:35:57**	**00:00:30**
Fixed wide lane only	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:37:27	00:01:30
Not fixed	**12/07/2023 17:37:27**	**12/07/2023 17:40:42**	**00:03:15**
Fixed	12/07/2023 17:40:42	12/07/2023 17:48:42	00:08:00
Not fixed	**12/07/2023 17:48:42**	**12/07/2023 17:48:57**	**00:00:15**
Fixed	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 18:04:57	00:16:00

Residuals

Code Residuals L1/B1/E1 - Single Differences



Phase Residuals L1/B1/E1 - Single Differences



Tracking Status

G05

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	**12/07/2023 15:02:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:21:57	Used
	12/07/2023 15:21:57	**12/07/2023 15:22:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:47:57	Used
	12/07/2023 15:47:57	**12/07/2023 15:48:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:48:12	**12/07/2023 15:48:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:48:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:47:42	Used
	12/07/2023 16:47:42	**12/07/2023 16:47:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:51:42	Used
	12/07/2023 16:51:42	**12/07/2023 16:52:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:52:12	12/07/2023 16:54:42	Used
	12/07/2023 16:54:42	**12/07/2023 16:55:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:55:27	**12/07/2023 16:55:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:55:57	**12/07/2023 16:56:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:12	**12/07/2023 16:57:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:42	**12/07/2023 16:58:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:58:57	**12/07/2023 16:59:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:59:27	**12/07/2023 17:02:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:02:42	**12/07/2023 17:02:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:02:57	**12/07/2023 17:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:57	**12/07/2023 17:05:42**	**Rejected**

	12/07/2023 17:05:42	12/07/2023 17:06:42	No Data
	12/07/2023 17:06:42	12/07/2023 17:07:57	Rejected
	12/07/2023 17:07:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:21:57	Used
	12/07/2023 15:21:57	12/07/2023 15:22:12	No Data
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:47:57	Used
	12/07/2023 15:47:57	12/07/2023 15:48:12	Rejected
	12/07/2023 15:48:12	12/07/2023 15:48:42	No Data
	12/07/2023 15:48:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:47:42	Used
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:51:42	Used
L2	12/07/2023 16:51:42	12/07/2023 16:52:12	No Data
	12/07/2023 16:52:12	12/07/2023 16:54:42	Used
	12/07/2023 16:54:42	12/07/2023 16:55:27	No Data
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:55:57	Rejected
	12/07/2023 16:55:57	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:42	No Data
	12/07/2023 16:56:42	12/07/2023 16:57:42	Rejected
	12/07/2023 16:57:42	12/07/2023 16:58:57	No Data
	12/07/2023 16:58:57	12/07/2023 16:59:27	Rejected
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:02:42	No Data
	12/07/2023 17:02:42	12/07/2023 17:02:57	Rejected
	12/07/2023 17:02:57	12/07/2023 17:04:57	No Data
	12/07/2023 17:04:57	12/07/2023 17:05:42	Rejected
	12/07/2023 17:05:42	12/07/2023 17:06:42	No Data
	12/07/2023 17:06:42	12/07/2023 17:07:57	Rejected
	12/07/2023 17:07:57	12/07/2023 18:04:57	No Data

G11

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:36:57	Used
	12/07/2023 15:36:57	12/07/2023 15:37:12	No Data
L1	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:38:42	Used
	12/07/2023 15:38:42	12/07/2023 15:39:12	Rejected
	12/07/2023 15:39:12	12/07/2023 15:40:27	No Data
	12/07/2023 15:40:27	12/07/2023 15:42:12	Used
	12/07/2023 15:42:12	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:36:57	Used
	12/07/2023 15:36:57	12/07/2023 15:37:12	No Data
L2	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:38:42	Used
	12/07/2023 15:38:42	12/07/2023 15:40:27	No Data
	12/07/2023 15:40:27	12/07/2023 15:42:12	Used
	12/07/2023 15:42:12	12/07/2023 18:04:57	No Data

G12

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:47:27	No Data
	12/07/2023 14:47:27	12/07/2023 14:47:57	Rejected
	12/07/2023 14:47:57	12/07/2023 16:07:42	No Data
	12/07/2023 16:07:42	12/07/2023 16:07:57	Rejected
	12/07/2023 16:07:57	12/07/2023 16:08:12	No Data
	12/07/2023 16:08:12	12/07/2023 16:08:42	Rejected
	12/07/2023 16:08:42	12/07/2023 16:08:57	No Data
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:42	Rejected
	12/07/2023 16:09:42	12/07/2023 16:10:12	No Data
	12/07/2023 16:10:12	12/07/2023 16:11:12	Rejected
	12/07/2023 16:11:12	12/07/2023 16:11:27	No Data
	12/07/2023 16:11:27	12/07/2023 16:12:27	Rejected

	12/07/2023 16:12:27	12/07/2023 16:13:42	No Data
	12/07/2023 16:13:42	12/07/2023 16:13:57	Rejected
	12/07/2023 16:13:57	12/07/2023 16:14:27	No Data
	12/07/2023 16:14:27	12/07/2023 16:14:42	Rejected
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:25:12	No Data
	12/07/2023 16:25:12	12/07/2023 16:26:42	Rejected
	12/07/2023 16:26:42	12/07/2023 16:30:42	No Data
	12/07/2023 16:30:42	12/07/2023 16:32:27	Rejected
	12/07/2023 16:32:27	12/07/2023 16:33:12	No Data
	12/07/2023 16:33:12	12/07/2023 16:34:42	Rejected
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:12	No Data
	12/07/2023 16:35:12	12/07/2023 16:36:27	Rejected
	12/07/2023 16:36:27	12/07/2023 16:39:42	No Data
	12/07/2023 16:39:42	12/07/2023 16:39:57	Rejected
	12/07/2023 16:39:57	12/07/2023 16:40:57	No Data
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:42:27	Rejected
	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:12	No Data
L1	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:46:27	Rejected
	12/07/2023 16:46:27	12/07/2023 16:47:27	No Data
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	Rejected
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:42	No Data
	12/07/2023 16:48:42	12/07/2023 16:48:57	Rejected
	12/07/2023 16:48:57	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:27	Rejected
	12/07/2023 16:52:27	12/07/2023 16:53:27	No Data
	12/07/2023 16:53:27	12/07/2023 16:55:27	Used
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:12	Rejected
	12/07/2023 16:57:12	12/07/2023 16:57:42	No Data
	12/07/2023 16:57:42	12/07/2023 16:57:57	Rejected
	12/07/2023 16:57:57	12/07/2023 16:59:27	No Data
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:37:27	Rejected
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:48:42	Used
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	No Data
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:08:12	No Data
	12/07/2023 16:08:12	12/07/2023 16:08:42	Rejected
	12/07/2023 16:08:42	12/07/2023 16:08:57	No Data
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:42	Rejected
	12/07/2023 16:09:42	12/07/2023 16:10:57	No Data
	12/07/2023 16:10:57	12/07/2023 16:11:12	Rejected
	12/07/2023 16:11:12	12/07/2023 16:11:27	No Data
	12/07/2023 16:11:27	12/07/2023 16:11:42	Rejected
	12/07/2023 16:11:42	12/07/2023 16:13:42	No Data
	12/07/2023 16:13:42	12/07/2023 16:13:57	Rejected
	12/07/2023 16:13:57	12/07/2023 16:25:27	No Data
	12/07/2023 16:25:27	12/07/2023 16:25:42	Rejected
	12/07/2023 16:25:42	12/07/2023 16:25:57	No Data
	12/07/2023 16:25:57	12/07/2023 16:26:12	Rejected
	12/07/2023 16:26:12	12/07/2023 16:26:27	No Data
	12/07/2023 16:26:27	12/07/2023 16:26:42	Rejected
	12/07/2023 16:26:42	12/07/2023 16:33:42	No Data
	12/07/2023 16:33:42	12/07/2023 16:33:57	Rejected
	12/07/2023 16:33:57	12/07/2023 16:34:12	No Data
	12/07/2023 16:34:12	12/07/2023 16:34:42	Rejected
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:27	No Data
	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:35:57	Rejected
	12/07/2023 16:35:57	12/07/2023 16:36:12	No Data
	12/07/2023 16:36:12	12/07/2023 16:36:27	Rejected
	12/07/2023 16:36:27	12/07/2023 16:41:12	No Data

	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:41:57	Rejected
	12/07/2023 16:41:57	12/07/2023 16:42:12	No Data
	12/07/2023 16:42:12	12/07/2023 16:42:27	Rejected
L2	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:42	No Data
	12/07/2023 16:45:42	12/07/2023 16:45:57	Rejected
	12/07/2023 16:45:57	12/07/2023 16:47:42	No Data
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:47:57	Rejected
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 16:48:42	No Data
	12/07/2023 16:48:42	12/07/2023 16:48:57	Rejected
	12/07/2023 16:48:57	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:27	Rejected
	12/07/2023 16:52:27	12/07/2023 16:53:27	No Data
	12/07/2023 16:53:27	12/07/2023 16:55:27	Used
	12/07/2023 16:55:27	12/07/2023 16:56:12	No Data
	12/07/2023 16:56:12	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:12	Rejected
	12/07/2023 16:57:12	12/07/2023 16:59:27	No Data
	12/07/2023 16:59:27	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:37:27	Rejected
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:48:42	Used
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	No Data
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 18:04:57	Used

G13

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:22:12	Rejected
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	12/07/2023 15:34:12	Rejected
	12/07/2023 15:34:12	12/07/2023 15:34:27	No Data
	12/07/2023 15:34:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:47:42	Rejected
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 15:47:57	No Data
	12/07/2023 15:47:57	12/07/2023 15:48:57	Rejected
	12/07/2023 15:48:57	12/07/2023 15:49:12	No Data
	12/07/2023 15:49:12	12/07/2023 15:49:27	Rejected
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:57	No Data
	12/07/2023 15:49:57	12/07/2023 15:51:42	Rejected
L1	12/07/2023 15:51:42	12/07/2023 15:51:57	No Data
	12/07/2023 15:51:57	12/07/2023 15:52:12	Rejected
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:55:12	No Data
	12/07/2023 15:55:12	12/07/2023 15:55:27	Rejected
	12/07/2023 15:55:27	12/07/2023 15:55:42	No Data
	12/07/2023 15:55:42	12/07/2023 15:55:57	Rejected
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 15:56:27	No Data
	12/07/2023 15:56:27	12/07/2023 15:56:42	Rejected
	12/07/2023 15:56:42	12/07/2023 15:57:57	No Data
	12/07/2023 15:57:57	12/07/2023 15:58:12	Rejected
	12/07/2023 15:58:12	12/07/2023 15:58:27	No Data
	12/07/2023 15:58:27	12/07/2023 15:58:42	Rejected
	12/07/2023 15:58:42	12/07/2023 15:59:12	No Data
	12/07/2023 15:59:12	12/07/2023 15:59:57	Rejected
	12/07/2023 15:59:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:22:12	Rejected
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	12/07/2023 15:34:12	Rejected
	12/07/2023 15:34:12	12/07/2023 15:34:27	No Data
	12/07/2023 15:34:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:47:27	Rejected

L2	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:48:27	No Data
	12/07/2023 15:48:27	12/07/2023 15:48:42	Rejected
	12/07/2023 15:48:42	12/07/2023 15:51:27	No Data
	12/07/2023 15:51:27	12/07/2023 15:51:42	Rejected
	12/07/2023 15:51:42	12/07/2023 15:55:42	No Data
	12/07/2023 15:55:42	12/07/2023 15:55:57	Rejected
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 15:58:27	No Data
	12/07/2023 15:58:27	12/07/2023 15:58:42	Rejected
	12/07/2023 15:58:42	12/07/2023 18:04:57	No Data

G15

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:13:42	Used
	12/07/2023 17:13:42	12/07/2023 17:13:57	No Data
	12/07/2023 17:13:57	12/07/2023 17:16:27	Rejected
	12/07/2023 17:16:27	12/07/2023 17:16:57	No Data
	12/07/2023 17:16:57	12/07/2023 17:21:42	Rejected
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:27:42	Used
	12/07/2023 17:27:42	12/07/2023 17:28:42	No Data
	12/07/2023 17:28:42	12/07/2023 17:28:57	Rejected
	12/07/2023 17:28:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:11:12	Used
	12/07/2023 17:11:12	12/07/2023 17:11:27	No Data
	12/07/2023 17:11:27	12/07/2023 17:13:42	Used
	12/07/2023 17:13:42	12/07/2023 17:13:57	No Data
	12/07/2023 17:13:57	12/07/2023 17:16:27	Rejected
	12/07/2023 17:16:27	12/07/2023 17:16:57	No Data
	12/07/2023 17:16:57	12/07/2023 17:21:42	Rejected
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:27:42	Used
	12/07/2023 17:27:42	12/07/2023 17:28:42	No Data
	12/07/2023 17:28:42	12/07/2023 17:28:57	Rejected
	12/07/2023 17:28:57	12/07/2023 18:04:57	No Data

G18

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:14:27	No Data
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:15:12	Used
	12/07/2023 15:15:12	12/07/2023 15:15:27	No Data
	12/07/2023 15:15:27	12/07/2023 15:15:42	Rejected
	12/07/2023 15:15:42	12/07/2023 15:15:57	No Data
	12/07/2023 15:15:57	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:14:27	No Data
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:15:12	Used
	12/07/2023 15:15:12	12/07/2023 15:15:27	No Data
	12/07/2023 15:15:27	12/07/2023 15:15:42	Rejected
	12/07/2023 15:15:42	12/07/2023 15:15:57	No Data
	12/07/2023 15:15:57	12/07/2023 16:28:42	Used

	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 18:04:57	Used

G20

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:28:12	No Data
	12/07/2023 14:28:12	12/07/2023 14:28:42	Rejected
	12/07/2023 14:28:42	12/07/2023 14:30:42	No Data
	12/07/2023 14:30:42	12/07/2023 14:30:57	Rejected
	12/07/2023 14:30:57	12/07/2023 14:31:27	No Data
	12/07/2023 14:31:27	12/07/2023 14:31:42	Rejected
	12/07/2023 14:31:42	12/07/2023 14:31:57	No Data
	12/07/2023 14:31:57	12/07/2023 14:32:12	Rejected
	12/07/2023 14:32:12	12/07/2023 14:33:27	Used
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 14:33:42	No Data
	12/07/2023 14:33:42	12/07/2023 14:34:42	Rejected
	12/07/2023 14:34:42	12/07/2023 14:35:12	No Data
	12/07/2023 14:35:12	12/07/2023 14:35:57	Rejected
	12/07/2023 14:35:57	12/07/2023 14:43:27	No Data
	12/07/2023 14:43:27	12/07/2023 14:43:57	Rejected
	12/07/2023 14:43:57	12/07/2023 14:47:27	No Data
	12/07/2023 14:47:27	12/07/2023 14:48:27	Rejected
	12/07/2023 14:48:27	12/07/2023 14:48:42	Used
	12/07/2023 14:48:42	12/07/2023 14:49:12	No Data
	12/07/2023 14:49:12	12/07/2023 14:49:57	Used
	12/07/2023 14:49:57	12/07/2023 14:50:12	Rejected
	12/07/2023 14:50:12	12/07/2023 14:50:57	Used
	12/07/2023 14:50:57	12/07/2023 14:51:12	Rejected
	12/07/2023 14:51:12	12/07/2023 14:51:57	No Data
	12/07/2023 14:51:57	12/07/2023 14:52:12	Rejected
	12/07/2023 14:52:12	12/07/2023 14:55:57	Used
	12/07/2023 14:55:57	12/07/2023 14:56:42	No Data
	12/07/2023 14:56:42	12/07/2023 14:57:12	Used
	12/07/2023 14:57:12	12/07/2023 14:57:42	Rejected
	12/07/2023 14:57:42	12/07/2023 14:58:42	Used
	12/07/2023 14:58:42	12/07/2023 14:59:12	No Data
	12/07/2023 14:59:12	12/07/2023 15:00:57	Used
	12/07/2023 15:00:57	12/07/2023 15:01:12	No Data
	12/07/2023 15:01:12	12/07/2023 15:01:27	Used
	12/07/2023 15:01:27	12/07/2023 15:01:57	No Data
	12/07/2023 15:01:57	12/07/2023 15:02:12	Rejected
	12/07/2023 15:02:12	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	12/07/2023 15:02:57	No Data
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:04:27	Rejected
	12/07/2023 15:04:27	12/07/2023 15:05:27	No Data
	12/07/2023 15:05:27	12/07/2023 15:05:42	Rejected
	12/07/2023 15:05:42	12/07/2023 15:07:12	No Data
	12/07/2023 15:07:12	12/07/2023 15:07:27	Rejected
	12/07/2023 15:07:27	12/07/2023 15:07:42	No Data
	12/07/2023 15:07:42	12/07/2023 15:09:12	Rejected
	12/07/2023 15:09:12	12/07/2023 15:10:27	No Data
	12/07/2023 15:10:27	12/07/2023 15:12:27	Rejected
	12/07/2023 15:12:27	12/07/2023 15:12:57	No Data
	12/07/2023 15:12:57	12/07/2023 15:13:42	Rejected
	12/07/2023 15:13:42	12/07/2023 15:14:27	No Data
	12/07/2023 15:14:27	12/07/2023 15:15:57	Rejected
	12/07/2023 15:15:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:32:12	No Data
	12/07/2023 14:32:12	12/07/2023 14:33:27	Used
	12/07/2023 14:33:27	12/07/2023 14:48:27	No Data
	12/07/2023 14:48:27	12/07/2023 14:48:42	Used
	12/07/2023 14:48:42	12/07/2023 14:49:12	No Data
	12/07/2023 14:49:12	12/07/2023 14:49:57	Used
	12/07/2023 14:49:57	12/07/2023 14:50:12	No Data
	12/07/2023 14:50:12	12/07/2023 14:50:57	Used
	12/07/2023 14:50:57	12/07/2023 14:52:12	No Data
	12/07/2023 14:52:12	12/07/2023 14:55:57	Used
	12/07/2023 14:55:57	12/07/2023 14:56:42	No Data
	12/07/2023 14:56:42	12/07/2023 14:57:12	Used
	12/07/2023 14:57:12	12/07/2023 14:57:42	No Data

	12/07/2023 14:57:42	12/07/2023 14:58:42	Used
	12/07/2023 14:58:42	**12/07/2023 14:59:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:59:12	12/07/2023 15:00:57	Used
	12/07/2023 15:00:57	**12/07/2023 15:01:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:01:12	12/07/2023 15:01:27	Used
	12/07/2023 15:01:27	**12/07/2023 15:02:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:02:12	12/07/2023 15:02:42	Used
	12/07/2023 15:02:42	**12/07/2023 15:03:12**	**No Data**
L2	**12/07/2023 15:03:12**	**12/07/2023 15:03:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:03:27	**12/07/2023 15:03:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:03:42	**12/07/2023 15:04:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:04:12	**12/07/2023 15:05:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:05:27	**12/07/2023 15:05:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:05:42	**12/07/2023 15:07:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:07:12	**12/07/2023 15:07:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:07:27	**12/07/2023 15:07:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:07:42	**12/07/2023 15:09:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:09:12	**12/07/2023 15:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:10:42	**12/07/2023 15:11:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:11:12	**12/07/2023 15:11:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:11:27	**12/07/2023 15:11:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:11:57	**12/07/2023 15:12:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:12:57	**12/07/2023 15:13:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:12	**12/07/2023 15:13:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:27	**12/07/2023 15:13:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:42	**12/07/2023 15:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:42	**12/07/2023 15:14:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:14:57	**12/07/2023 15:15:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:15:42	**12/07/2023 15:15:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:15:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

G23

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 14:36:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:36:42	**12/07/2023 14:36:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:36:57	**12/07/2023 14:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:48:57	**12/07/2023 14:49:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:49:42	**12/07/2023 14:53:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:53:57	12/07/2023 14:54:27	Used
	12/07/2023 14:54:27	**12/07/2023 14:55:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:55:42	**12/07/2023 14:55:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:55:57	**12/07/2023 14:56:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:56:42	**12/07/2023 14:57:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:57:42	**12/07/2023 14:57:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:57:57	12/07/2023 14:58:12	Used
	12/07/2023 14:58:12	**12/07/2023 15:01:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:01:27	**12/07/2023 15:01:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:01:42	**12/07/2023 15:13:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:12	**12/07/2023 15:13:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:27	**12/07/2023 15:13:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:42	**12/07/2023 15:13:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:57	**12/07/2023 15:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:42	**12/07/2023 15:15:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:15:12	**12/07/2023 15:23:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:23:12	**12/07/2023 15:23:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:23:27	**12/07/2023 15:32:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:32:27	**12/07/2023 15:32:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:32:42	**12/07/2023 15:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:34:42	**12/07/2023 15:36:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:36:12	**12/07/2023 15:39:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:39:42	**12/07/2023 15:40:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:40:27	**12/07/2023 15:41:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:41:42	**12/07/2023 15:43:12**	**Rejected**
L1	**12/07/2023 15:43:12**	**12/07/2023 15:54:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:54:42	**12/07/2023 15:57:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:57:42	**12/07/2023 15:57:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:57	**12/07/2023 15:59:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:59:42	**12/07/2023 16:00:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:00:57	**12/07/2023 16:01:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:01:42	**12/07/2023 16:01:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:01:57	**12/07/2023 16:03:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:27	**12/07/2023 16:04:12**	**No Data**

	12/07/2023 16:04:12	**12/07/2023 16:05:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:05:12	**12/07/2023 16:05:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:05:27	**12/07/2023 16:09:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:09:57	12/07/2023 16:12:27	Used
	12/07/2023 16:12:27	**12/07/2023 16:12:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:12:57	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:23:57	Used
	12/07/2023 17:23:57	**12/07/2023 17:35:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	**12/07/2023 17:37:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	**12/07/2023 18:04:57**	**Rejected**
L2	**12/07/2023 14:25:42**	**12/07/2023 14:53:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:53:57	12/07/2023 14:54:27	Used
	12/07/2023 14:54:27	**12/07/2023 14:57:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:57:57	12/07/2023 14:58:12	Used
	12/07/2023 14:58:12	**12/07/2023 15:13:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:12	**12/07/2023 15:13:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:27	**12/07/2023 15:13:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:13:42	**12/07/2023 15:13:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:13:57	**12/07/2023 15:14:42**	**No Data**
	12/07/2023 15:14:42	**12/07/2023 15:14:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:14:57	**12/07/2023 15:23:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:23:12	**12/07/2023 15:23:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:23:27	**12/07/2023 15:35:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:35:27	**12/07/2023 15:35:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:35:42	**12/07/2023 15:39:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:39:57	**12/07/2023 15:40:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:40:12	**12/07/2023 15:55:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:55:27	**12/07/2023 15:55:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:55:42	**12/07/2023 15:56:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:56:27	**12/07/2023 15:56:57**	**Rejected**
	12/07/2023 15:56:57	**12/07/2023 15:57:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:12	**12/07/2023 15:57:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:57:42	**12/07/2023 15:57:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:57	**12/07/2023 15:58:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:58:42	**12/07/2023 15:58:57**	**No Data**
	12/07/2023 15:58:57	**12/07/2023 15:59:27**	**Rejected**
	12/07/2023 15:59:27	**12/07/2023 16:01:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:01:27	**12/07/2023 16:01:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:01:42	**12/07/2023 16:01:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:01:57	**12/07/2023 16:03:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:12	**12/07/2023 16:04:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:12	**12/07/2023 16:04:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:04:27	**12/07/2023 16:06:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:06:12	**12/07/2023 16:06:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:06:27	**12/07/2023 16:07:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:07:42	**12/07/2023 16:07:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:07:57	**12/07/2023 16:08:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:08:42	**12/07/2023 16:09:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:09:12	**12/07/2023 16:09:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:09:27	**12/07/2023 16:09:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:09:42	**12/07/2023 16:09:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:09:57	12/07/2023 16:12:27	Used
	12/07/2023 16:12:27	**12/07/2023 16:12:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:12:57	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**

	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:23:57	Used
	12/07/2023 17:23:57	**12/07/2023 17:35:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	**12/07/2023 17:37:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	**12/07/2023 18:04:57**	**Rejected**

G24

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
L1	**12/07/2023 16:38:57**	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	**12/07/2023 17:53:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:53:27	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
L2	**12/07/2023 16:38:57**	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:48:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	**12/07/2023 17:53:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:53:27	12/07/2023 18:04:57	Used

G25

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:26:57	Used
	12/07/2023 14:26:57	**12/07/2023 14:28:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:12	12/07/2023 14:29:42	Used
	12/07/2023 14:29:42	**12/07/2023 14:30:12**	**Rejected**
	12/07/2023 14:30:12	**12/07/2023 14:33:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:33:57	**12/07/2023 14:34:12**	**Rejected**
	12/07/2023 14:34:12	12/07/2023 14:34:27	Used
	12/07/2023 14:34:27	**12/07/2023 14:40:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:40:12	**12/07/2023 14:40:27**	**Rejected**
	12/07/2023 14:40:27	**12/07/2023 14:42:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:42:42	12/07/2023 14:42:57	Used
	12/07/2023 14:42:57	**12/07/2023 14:44:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:44:12	**12/07/2023 14:44:42**	**Rejected**
	12/07/2023 14:44:42	**12/07/2023 14:47:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:47:42	**12/07/2023 14:47:57**	**Rejected**
	12/07/2023 14:47:57	**12/07/2023 16:49:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:49:27	**12/07/2023 16:49:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:49:42	**12/07/2023 16:54:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:54:57	**12/07/2023 16:55:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:55:27	**12/07/2023 16:55:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:55:57	**12/07/2023 16:57:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:27	**12/07/2023 17:08:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:08:57	**12/07/2023 17:09:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:09:12	**12/07/2023 17:09:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:09:57	**12/07/2023 17:10:12**	**Rejected**
L1	**12/07/2023 17:10:12**	**12/07/2023 17:13:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:13:57	**12/07/2023 17:21:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 17:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:29:12	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:30:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:30:42	12/07/2023 17:33:12	Used

	12/07/2023 17:33:12	**12/07/2023 17:33:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:33:27	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	**12/07/2023 17:35:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	**12/07/2023 17:37:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:45:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:45:57	**12/07/2023 17:46:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:46:27	**12/07/2023 17:46:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:46:57	12/07/2023 17:48:42	Used
	12/07/2023 17:48:42	**12/07/2023 17:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:50:42	Used
	12/07/2023 17:50:42	**12/07/2023 17:50:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:50:57	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:26:57	Used
	12/07/2023 14:26:57	**12/07/2023 14:28:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:12	12/07/2023 14:29:42	Used
	12/07/2023 14:29:42	**12/07/2023 14:34:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:34:12	12/07/2023 14:34:27	Used
	12/07/2023 14:34:27	**12/07/2023 14:42:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:42:42	12/07/2023 14:42:57	Used
	12/07/2023 14:42:57	**12/07/2023 16:56:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:12	**12/07/2023 16:56:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:56:27	**12/07/2023 16:56:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:56:57	**12/07/2023 16:57:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:57:12	**12/07/2023 17:14:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:14:12	**12/07/2023 17:14:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:14:57	**12/07/2023 17:15:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:15:12	**12/07/2023 17:17:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:17:12	**12/07/2023 17:17:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:17:27	**12/07/2023 17:18:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:18:42	**12/07/2023 17:18:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:18:57	**12/07/2023 17:21:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:21:42	**12/07/2023 17:21:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	**12/07/2023 17:23:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:28:57	Used
	12/07/2023 17:28:57	**12/07/2023 17:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:29:12	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:30:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:30:42	12/07/2023 17:33:12	Used
	12/07/2023 17:33:12	**12/07/2023 17:33:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:33:27	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	**12/07/2023 17:34:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:34:42	**12/07/2023 17:35:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:35:12	**12/07/2023 17:35:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	**12/07/2023 17:37:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	**12/07/2023 17:45:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:45:57	**12/07/2023 17:46:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:46:27	**12/07/2023 17:46:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:46:57	12/07/2023 17:48:42	Used
	12/07/2023 17:48:42	**12/07/2023 17:48:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:50:42	Used
	12/07/2023 17:50:42	**12/07/2023 17:50:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:50:57	12/07/2023 18:04:57	Used

G29

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:30:57	Used
	12/07/2023 16:30:57	**12/07/2023 16:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:31:27	**12/07/2023 16:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:35:12	**12/07/2023 16:35:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:35:57	**12/07/2023 16:37:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:37:12	**12/07/2023 16:38:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:38:57	**12/07/2023 16:39:12**	**No Data**

	12/07/2023 16:39:12	**12/07/2023 16:40:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:44:42	Used
	12/07/2023 16:44:42	**12/07/2023 16:47:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:47:27	**12/07/2023 16:47:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:47:57	**12/07/2023 16:48:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:48:12	**12/07/2023 16:49:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:49:12	**12/07/2023 16:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:54:27	**12/07/2023 17:03:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:03:57	**12/07/2023 17:06:12**	**Rejected**
L1	12/07/2023 17:06:12	12/07/2023 17:06:57	Used
	12/07/2023 17:06:57	**12/07/2023 17:07:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:07:12	**12/07/2023 17:07:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:07:42	**12/07/2023 17:08:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:08:27	**12/07/2023 17:08:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:08:57	**12/07/2023 17:09:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:09:42	**12/07/2023 17:09:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:09:57	**12/07/2023 17:11:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:11:42	**12/07/2023 17:18:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:18:27	**12/07/2023 17:18:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:18:42	**12/07/2023 17:24:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:24:57	**12/07/2023 17:25:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:25:27	**12/07/2023 17:31:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:31:12	**12/07/2023 17:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:31:27	**12/07/2023 17:33:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:33:12	**12/07/2023 17:33:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:33:57	**12/07/2023 17:53:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:53:12	**12/07/2023 17:53:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:53:27	**12/07/2023 17:56:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:56:27	**12/07/2023 17:56:57**	**Rejected**
	12/07/2023 17:56:57	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:30:57	Used
	12/07/2023 16:30:57	**12/07/2023 16:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:31:27	**12/07/2023 16:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:35:12	**12/07/2023 16:35:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:35:57	**12/07/2023 16:37:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:37:42	**12/07/2023 16:37:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:37:57	**12/07/2023 16:38:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:38:12	**12/07/2023 16:38:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:38:27	**12/07/2023 16:39:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:39:42	**12/07/2023 16:39:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:39:57	**12/07/2023 16:40:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:40:27	**12/07/2023 16:40:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:44:42	Used
	12/07/2023 16:44:42	**12/07/2023 16:44:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:44:57	**12/07/2023 16:45:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:45:12	**12/07/2023 16:45:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:45:27	**12/07/2023 16:47:27**	**Rejected**
L2	**12/07/2023 16:47:27**	**12/07/2023 16:47:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:47:57	**12/07/2023 16:48:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:48:12	**12/07/2023 16:49:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:49:12	**12/07/2023 16:49:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:49:27	**12/07/2023 16:49:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:49:42	**12/07/2023 16:51:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:51:27	**12/07/2023 16:52:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:52:12	**12/07/2023 16:53:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:53:57	**12/07/2023 16:54:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:54:12	**12/07/2023 16:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:54:27	**12/07/2023 17:03:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:03:57	**12/07/2023 17:04:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:12	**12/07/2023 17:04:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:27	**12/07/2023 17:04:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:42	**12/07/2023 17:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:57	**12/07/2023 17:05:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:05:12	**12/07/2023 17:06:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:06:12	12/07/2023 17:06:57	Used
	12/07/2023 17:06:57	**12/07/2023 17:10:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:10:12	**12/07/2023 17:11:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:11:12	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

G32

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:55:57	No Data
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:17:57	No Data
	12/07/2023 16:17:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:43:57	Used
	12/07/2023 16:43:57	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:47:27	Used
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:26:12	Used
	12/07/2023 17:26:12	12/07/2023 17:26:27	No Data
	12/07/2023 17:26:27	12/07/2023 17:26:42	Rejected
	12/07/2023 17:26:42	12/07/2023 17:27:12	No Data
	12/07/2023 17:27:12	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:37:27	Rejected
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:37:42	Used
	12/07/2023 17:37:42	12/07/2023 17:37:57	Rejected
	12/07/2023 17:37:57	12/07/2023 17:43:12	Used
	12/07/2023 17:43:12	12/07/2023 17:43:42	No Data
	12/07/2023 17:43:42	12/07/2023 17:44:57	Used
	12/07/2023 17:44:57	12/07/2023 17:45:42	No Data
	12/07/2023 17:45:42	12/07/2023 17:46:27	Rejected
	12/07/2023 17:46:27	12/07/2023 17:46:42	No Data
	12/07/2023 17:46:42	12/07/2023 17:47:42	Rejected
	12/07/2023 17:47:42	12/07/2023 17:48:27	No Data
	12/07/2023 17:48:27	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:54:57	No Data
	12/07/2023 17:54:57	12/07/2023 17:56:42	Rejected
	12/07/2023 17:56:42	12/07/2023 17:57:42	No Data
	12/07/2023 17:57:42	12/07/2023 17:57:57	Rejected
	12/07/2023 17:57:57	12/07/2023 17:59:42	No Data
	12/07/2023 17:59:42	12/07/2023 18:01:42	Rejected
	12/07/2023 18:01:42	12/07/2023 18:03:12	Used
	12/07/2023 18:03:12	12/07/2023 18:04:57	Rejected
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:55:57	No Data
	12/07/2023 15:55:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:17:57	No Data
	12/07/2023 16:17:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	12/07/2023 16:24:27	No Data
	12/07/2023 16:24:27	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	12/07/2023 16:28:57	No Data
	12/07/2023 16:28:57	12/07/2023 16:38:57	Used
	12/07/2023 16:38:57	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 16:43:57	Used
	12/07/2023 16:43:57	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:47:27	Used
	12/07/2023 16:47:27	12/07/2023 16:47:57	No Data
	12/07/2023 16:47:57	12/07/2023 17:21:42	Used
	12/07/2023 17:21:42	12/07/2023 17:21:57	No Data
	12/07/2023 17:21:57	12/07/2023 17:23:42	Used
	12/07/2023 17:23:42	12/07/2023 17:23:57	No Data
	12/07/2023 17:23:57	12/07/2023 17:26:12	Used
	12/07/2023 17:26:12	12/07/2023 17:26:27	No Data
	12/07/2023 17:26:27	12/07/2023 17:26:42	Rejected
	12/07/2023 17:26:42	12/07/2023 17:27:12	No Data
	12/07/2023 17:27:12	12/07/2023 17:34:27	Used
	12/07/2023 17:34:27	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used

	12/07/2023 17:35:57	**12/07/2023 17:37:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:37:42	Used
	12/07/2023 17:37:42	**12/07/2023 17:37:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:37:57	12/07/2023 17:43:12	Used
	12/07/2023 17:43:12	**12/07/2023 17:43:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:43:42	12/07/2023 17:44:57	Used
	12/07/2023 17:44:57	**12/07/2023 17:45:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:45:57	**12/07/2023 17:46:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:46:12	**12/07/2023 17:46:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:46:42	**12/07/2023 17:47:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:47:27	**12/07/2023 17:54:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:54:57	**12/07/2023 17:55:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:55:27	**12/07/2023 17:55:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:55:57	**12/07/2023 17:56:12**	**Rejected**
	12/07/2023 17:56:12	**12/07/2023 17:59:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:59:42	**12/07/2023 18:00:12**	**Rejected**
	12/07/2023 18:00:12	**12/07/2023 18:00:57**	**No Data**
	12/07/2023 18:00:57	**12/07/2023 18:01:27**	**Rejected**
	12/07/2023 18:01:27	**12/07/2023 18:01:42**	**No Data**
	12/07/2023 18:01:42	12/07/2023 18:03:12	Used
	12/07/2023 18:03:12	**12/07/2023 18:04:57**	**Rejected**

R07

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	**12/07/2023 14:36:27**	**Rejected**
	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:57:57	Used
	12/07/2023 15:57:57	**12/07/2023 16:03:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:03:12	**12/07/2023 16:03:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:57	**12/07/2023 16:04:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:27	**12/07/2023 16:07:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:07:27	**12/07/2023 16:10:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:10:42	**12/07/2023 16:11:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:11:12	**12/07/2023 16:11:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:57	**12/07/2023 16:13:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:13:27	**12/07/2023 16:13:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:13:42	**12/07/2023 16:15:12**	**Rejected**
	12/07/2023 16:15:12	**12/07/2023 16:15:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:15:27	**12/07/2023 16:15:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:15:42	**12/07/2023 16:15:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:15:57	**12/07/2023 16:16:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:16:27	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:17:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:17:57	**12/07/2023 16:19:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:42	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	**12/07/2023 16:21:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:21:42	**12/07/2023 16:22:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:27	**12/07/2023 16:23:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:23:27	**12/07/2023 16:24:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:27	**12/07/2023 16:27:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:27:27	12/07/2023 16:37:42	Used
	12/07/2023 16:37:42	**12/07/2023 16:37:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:37:57	**12/07/2023 16:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 16:54:27	**12/07/2023 16:54:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:54:42	**12/07/2023 17:00:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:00:27	**12/07/2023 17:00:42**	**No Data**
	12/07/2023 17:00:42	**12/07/2023 17:01:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:01:27	12/07/2023 17:02:57	Used
	12/07/2023 17:02:57	**12/07/2023 17:03:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:03:12	**12/07/2023 17:04:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:04:27	**12/07/2023 17:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:04:57	**12/07/2023 17:07:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:07:42	12/07/2023 17:21:12	Used
	12/07/2023 17:21:12	**12/07/2023 17:21:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:21:27	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	**12/07/2023 17:31:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:31:12	**12/07/2023 17:31:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:31:27	12/07/2023 17:34:12	Used

	12/07/2023 17:34:12	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:36:27	Rejected
	12/07/2023 17:36:27	12/07/2023 17:37:27	No Data
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Rejected
	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	12/07/2023 14:36:27	No Data
	12/07/2023 14:36:27	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	12/07/2023 15:22:12	Rejected
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:57:57	Used
	12/07/2023 15:57:57	12/07/2023 16:10:42	No Data
	12/07/2023 16:10:42	12/07/2023 16:11:12	Rejected
	12/07/2023 16:11:12	12/07/2023 16:16:27	No Data
	12/07/2023 16:16:27	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	12/07/2023 16:20:57	No Data
	12/07/2023 16:20:57	12/07/2023 16:21:42	Rejected
	12/07/2023 16:21:42	12/07/2023 16:27:27	No Data
	12/07/2023 16:27:27	12/07/2023 16:37:42	Used
	12/07/2023 16:37:42	12/07/2023 16:39:12	No Data
	12/07/2023 16:39:12	12/07/2023 17:00:27	Rejected
	12/07/2023 17:00:27	12/07/2023 17:01:27	No Data
	12/07/2023 17:01:27	12/07/2023 17:02:57	Used
	12/07/2023 17:02:57	12/07/2023 17:04:12	No Data
	12/07/2023 17:04:12	12/07/2023 17:04:27	Rejected
	12/07/2023 17:04:27	12/07/2023 17:07:42	No Data
	12/07/2023 17:07:42	12/07/2023 17:21:12	Used
	12/07/2023 17:21:12	12/07/2023 17:21:27	No Data
	12/07/2023 17:21:27	12/07/2023 17:30:27	Used
	12/07/2023 17:30:27	12/07/2023 17:31:27	No Data
	12/07/2023 17:31:27	12/07/2023 17:34:12	Used
	12/07/2023 17:34:12	12/07/2023 17:34:42	No Data
	12/07/2023 17:34:42	12/07/2023 17:35:27	Rejected
	12/07/2023 17:35:27	12/07/2023 17:35:57	Used
	12/07/2023 17:35:57	12/07/2023 17:36:27	Rejected
	12/07/2023 17:36:27	12/07/2023 17:37:27	No Data
	12/07/2023 17:37:27	12/07/2023 17:40:42	Used
	12/07/2023 17:40:42	12/07/2023 17:48:42	Rejected
	12/07/2023 17:48:42	12/07/2023 17:48:57	Used
	12/07/2023 17:48:57	12/07/2023 17:49:57	Rejected
	12/07/2023 17:49:57	12/07/2023 18:04:57	Used

R08

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:01:42	No Data
	12/07/2023 16:01:42	12/07/2023 16:01:57	Rejected
	12/07/2023 16:01:57	12/07/2023 16:04:57	No Data
	12/07/2023 16:04:57	12/07/2023 16:05:42	Rejected
	12/07/2023 16:05:42	12/07/2023 16:06:27	No Data
	12/07/2023 16:06:27	12/07/2023 16:06:42	Rejected
	12/07/2023 16:06:42	12/07/2023 16:07:27	No Data
	12/07/2023 16:07:27	12/07/2023 16:07:42	Rejected
	12/07/2023 16:07:42	12/07/2023 16:08:27	No Data
	12/07/2023 16:08:27	12/07/2023 16:09:12	Rejected
	12/07/2023 16:09:12	12/07/2023 16:09:27	No Data
	12/07/2023 16:09:27	12/07/2023 16:10:57	Rejected
	12/07/2023 16:10:57	12/07/2023 16:11:42	No Data
	12/07/2023 16:11:42	12/07/2023 16:12:42	Rejected
	12/07/2023 16:12:42	12/07/2023 16:13:27	No Data
	12/07/2023 16:13:27	12/07/2023 16:13:57	Rejected
	12/07/2023 16:13:57	12/07/2023 16:14:42	No Data
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:16:12	Rejected
	12/07/2023 16:16:12	12/07/2023 16:17:42	No Data
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:18:27	Rejected
	12/07/2023 16:18:27	12/07/2023 16:18:42	No Data
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:42	Rejected

	12/07/2023 16:19:42	12/07/2023 16:22:57	No Data
	12/07/2023 16:22:57	12/07/2023 16:23:12	Rejected
	12/07/2023 16:23:12	12/07/2023 16:24:42	No Data
	12/07/2023 16:24:42	12/07/2023 16:24:57	Rejected
	12/07/2023 16:24:57	12/07/2023 16:46:12	No Data
	12/07/2023 16:46:12	12/07/2023 16:46:42	Rejected
	12/07/2023 16:46:42	12/07/2023 16:47:42	No Data
	12/07/2023 16:47:42	12/07/2023 16:48:27	Rejected
	12/07/2023 16:48:27	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 16:05:27	No Data
	12/07/2023 16:05:27	12/07/2023 16:05:42	Rejected
	12/07/2023 16:05:42	12/07/2023 16:06:27	No Data
	12/07/2023 16:06:27	12/07/2023 16:06:42	Rejected
	12/07/2023 16:06:42	12/07/2023 16:14:42	No Data
	12/07/2023 16:14:42	12/07/2023 16:16:12	Rejected
	12/07/2023 16:16:12	12/07/2023 16:17:42	No Data
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:18:27	Rejected
	12/07/2023 16:18:27	12/07/2023 16:18:42	No Data
	12/07/2023 16:18:42	12/07/2023 16:19:42	Rejected
	12/07/2023 16:19:42	12/07/2023 16:22:57	No Data
	12/07/2023 16:22:57	12/07/2023 16:23:12	Rejected
	12/07/2023 16:23:12	12/07/2023 18:04:57	No Data

R09

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:26:42	No Data
	12/07/2023 15:26:42	12/07/2023 15:29:27	Rejected
	12/07/2023 15:29:27	12/07/2023 15:29:57	No Data
	12/07/2023 15:29:57	12/07/2023 15:32:42	Rejected
	12/07/2023 15:32:42	12/07/2023 15:33:27	No Data
	12/07/2023 15:33:27	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:37:57	Used
	12/07/2023 15:37:57	12/07/2023 15:38:12	No Data
	12/07/2023 15:38:12	12/07/2023 15:41:27	Rejected
	12/07/2023 15:41:27	12/07/2023 15:41:42	No Data
	12/07/2023 15:41:42	12/07/2023 15:44:57	Rejected
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:45:42	No Data
	12/07/2023 15:45:42	12/07/2023 15:46:57	Rejected
	12/07/2023 15:46:57	12/07/2023 15:47:27	No Data
	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:49:27	Used
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:42	No Data
	12/07/2023 15:49:42	12/07/2023 15:52:12	Rejected
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:53:12	No Data
	12/07/2023 15:53:12	12/07/2023 15:58:57	Used
	12/07/2023 15:58:57	12/07/2023 15:59:42	No Data
	12/07/2023 15:59:42	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:19:57	Rejected
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 18:04:57	Used
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:27:12	No Data
	12/07/2023 15:27:12	12/07/2023 15:29:27	Rejected
	12/07/2023 15:29:27	12/07/2023 15:29:57	No Data
	12/07/2023 15:29:57	12/07/2023 15:32:42	Rejected
	12/07/2023 15:32:42	12/07/2023 15:33:27	No Data
	12/07/2023 15:33:27	12/07/2023 15:34:42	Rejected
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 15:37:57	Used
	12/07/2023 15:37:57	12/07/2023 15:38:12	No Data
	12/07/2023 15:38:12	12/07/2023 15:44:57	Rejected
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:45:42	No Data
	12/07/2023 15:45:42	12/07/2023 15:46:57	Rejected
	12/07/2023 15:46:57	12/07/2023 15:47:27	No Data
	12/07/2023 15:47:27	12/07/2023 15:49:27	Used
	12/07/2023 15:49:27	12/07/2023 15:49:42	No Data
	12/07/2023 15:49:42	12/07/2023 15:50:27	Rejected
	12/07/2023 15:50:27	12/07/2023 15:51:12	No Data
	12/07/2023 15:51:12	12/07/2023 15:52:12	Rejected
	12/07/2023 15:52:12	12/07/2023 15:53:12	No Data
	12/07/2023 15:53:12	12/07/2023 15:58:57	Used
	12/07/2023 15:58:57	12/07/2023 15:59:42	No Data
	12/07/2023 15:59:42	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	12/07/2023 16:19:57	Rejected
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data

	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 18:04:57	Used

R16

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
L1	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:31:42	No Data
	12/07/2023 15:31:42	12/07/2023 15:33:57	Rejected
	12/07/2023 15:33:57	12/07/2023 15:36:27	No Data
	12/07/2023 15:36:27	12/07/2023 15:37:12	Rejected
	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:41:27	No Data
	12/07/2023 15:41:27	12/07/2023 15:41:57	Rejected
	12/07/2023 15:41:57	12/07/2023 15:42:27	No Data
	12/07/2023 15:42:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:44:42	Rejected
	12/07/2023 15:44:42	12/07/2023 15:44:57	No Data
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:47:12	Rejected
	12/07/2023 15:47:12	12/07/2023 15:47:42	No Data
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 16:08:57	Used
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:09:12	No Data
	12/07/2023 16:09:12	12/07/2023 16:10:42	Rejected
	12/07/2023 16:10:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:34:42	Used
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:27	No Data
	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:40:57	Used
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:41:12	No Data
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:42:27	Used
	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:45:27	Rejected
	12/07/2023 16:45:27	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:57	Rejected
	12/07/2023 16:52:57	12/07/2023 16:55:42	No Data
	12/07/2023 16:55:42	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:27	Rejected
	12/07/2023 16:57:27	12/07/2023 17:04:12	No Data
	12/07/2023 17:04:12	12/07/2023 17:04:27	Rejected
	12/07/2023 17:04:27	12/07/2023 17:05:12	No Data
	12/07/2023 17:05:12	12/07/2023 17:05:57	Rejected
	12/07/2023 17:05:57	12/07/2023 18:04:57	No Data
L2	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:31:42	No Data
	12/07/2023 15:31:42	12/07/2023 15:33:57	Rejected
	12/07/2023 15:33:57	12/07/2023 15:36:27	No Data
	12/07/2023 15:36:27	12/07/2023 15:37:12	Rejected
	12/07/2023 15:37:12	12/07/2023 15:41:27	No Data
	12/07/2023 15:41:27	12/07/2023 15:41:57	Rejected
	12/07/2023 15:41:57	12/07/2023 15:42:27	No Data
	12/07/2023 15:42:27	12/07/2023 15:43:42	Used
	12/07/2023 15:43:42	12/07/2023 15:43:57	No Data
	12/07/2023 15:43:57	12/07/2023 15:44:42	Rejected
	12/07/2023 15:44:42	12/07/2023 15:44:57	No Data
	12/07/2023 15:44:57	12/07/2023 15:47:12	Rejected
	12/07/2023 15:47:12	12/07/2023 15:47:42	No Data
	12/07/2023 15:47:42	12/07/2023 16:08:57	Used
	12/07/2023 16:08:57	12/07/2023 16:10:42	No Data
	12/07/2023 16:10:42	12/07/2023 16:19:57	Used
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 16:20:12	No Data
	12/07/2023 16:20:12	12/07/2023 16:34:42	Used
	12/07/2023 16:34:42	12/07/2023 16:35:27	No Data
	12/07/2023 16:35:27	12/07/2023 16:40:57	Used
	12/07/2023 16:40:57	12/07/2023 16:41:12	No Data
	12/07/2023 16:41:12	12/07/2023 16:42:27	Used
	12/07/2023 16:42:27	12/07/2023 16:45:12	No Data
	12/07/2023 16:45:12	12/07/2023 16:45:27	Rejected
	12/07/2023 16:45:27	12/07/2023 16:51:57	No Data
	12/07/2023 16:51:57	12/07/2023 16:52:57	Rejected
	12/07/2023 16:52:57	12/07/2023 16:55:42	No Data
	12/07/2023 16:55:42	12/07/2023 16:56:27	Rejected
	12/07/2023 16:56:27	12/07/2023 16:56:57	No Data
	12/07/2023 16:56:57	12/07/2023 16:57:27	Rejected
	12/07/2023 16:57:27	12/07/2023 17:05:27	No Data
	12/07/2023 17:05:27	12/07/2023 17:05:42	Rejected

	12/07/2023 17:05:42	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R20

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	**12/07/2023 15:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:35:12	12/07/2023 15:56:57	Used
	12/07/2023 15:56:57	**12/07/2023 15:57:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:27	12/07/2023 16:11:27	Used
	12/07/2023 16:11:27	**12/07/2023 16:11:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:57	**12/07/2023 16:14:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:14:42	**12/07/2023 16:14:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:14:57	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:17:57**	**No Data**
L1	**12/07/2023 16:17:57**	**12/07/2023 16:18:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:18:57	**12/07/2023 16:20:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:42	12/07/2023 16:22:42	Used
	12/07/2023 16:22:42	**12/07/2023 16:22:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:42	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:29:12	12/07/2023 16:31:12	Used
	12/07/2023 16:31:12	**12/07/2023 16:31:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:31:27	**12/07/2023 16:31:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:31:57	**12/07/2023 16:32:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:32:12	12/07/2023 16:33:27	Used
	12/07/2023 16:33:27	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	**12/07/2023 15:35:12**	**No Data**
	12/07/2023 15:35:12	12/07/2023 15:56:57	Used
	12/07/2023 15:56:57	**12/07/2023 15:57:27**	**No Data**
	12/07/2023 15:57:27	12/07/2023 16:11:27	Used
	12/07/2023 16:11:27	**12/07/2023 16:11:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:11:57	**12/07/2023 16:14:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:14:42	**12/07/2023 16:14:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:14:57	12/07/2023 16:17:12	Used
	12/07/2023 16:17:12	**12/07/2023 16:17:57**	**No Data**
L2	**12/07/2023 16:17:57**	**12/07/2023 16:18:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:18:57	**12/07/2023 16:20:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:42	12/07/2023 16:22:42	Used
	12/07/2023 16:22:42	**12/07/2023 16:22:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:22:57	12/07/2023 16:24:12	Used
	12/07/2023 16:24:12	**12/07/2023 16:24:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:24:42	12/07/2023 16:28:42	Used
	12/07/2023 16:28:42	**12/07/2023 16:29:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:29:12	12/07/2023 16:31:12	Used
	12/07/2023 16:31:12	**12/07/2023 16:31:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:31:27	**12/07/2023 16:31:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:31:57	**12/07/2023 16:32:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:32:12	12/07/2023 16:33:27	Used
	12/07/2023 16:33:27	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R21

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 14:27:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:27:12	12/07/2023 14:27:27	Used
	12/07/2023 14:27:27	**12/07/2023 14:27:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:27:42	12/07/2023 14:27:57	Used
	12/07/2023 14:27:57	**12/07/2023 14:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:57	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	**12/07/2023 14:32:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:32:42	12/07/2023 14:32:57	Used
	12/07/2023 14:32:57	**12/07/2023 14:33:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:33:12	12/07/2023 14:36:27	Used

	12/07/2023 14:36:27	**12/07/2023 14:36:42**	**No Data**
L1	12/07/2023 14:36:42	12/07/2023 15:02:57	Used
	12/07/2023 15:02:57	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 16:18:27	Used
	12/07/2023 16:18:27	**12/07/2023 16:19:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 17:52:57	Used
	12/07/2023 17:52:57	**12/07/2023 17:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:54:27	**12/07/2023 17:55:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:55:12	**12/07/2023 17:56:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:56:42	**12/07/2023 17:59:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:59:27	**12/07/2023 18:02:12**	**Rejected**
	12/07/2023 18:02:12	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 14:27:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:27:12	12/07/2023 14:27:27	Used
	12/07/2023 14:27:27	**12/07/2023 14:27:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:27:42	12/07/2023 14:27:57	Used
	12/07/2023 14:27:57	**12/07/2023 14:28:57**	**No Data**
	12/07/2023 14:28:57	12/07/2023 14:32:27	Used
	12/07/2023 14:32:27	**12/07/2023 14:32:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:32:42	12/07/2023 14:32:57	Used
	12/07/2023 14:32:57	**12/07/2023 14:33:12**	**No Data**
	12/07/2023 14:33:12	12/07/2023 14:36:27	Used
	12/07/2023 14:36:27	**12/07/2023 14:36:42**	**No Data**
	12/07/2023 14:36:42	12/07/2023 15:02:57	Used
L2	**12/07/2023 15:02:57**	**12/07/2023 15:22:12**	**Rejected**
	12/07/2023 15:22:12	12/07/2023 15:22:27	Used
	12/07/2023 15:22:27	**12/07/2023 15:34:42**	**Rejected**
	12/07/2023 15:34:42	12/07/2023 16:18:27	Used
	12/07/2023 16:18:27	**12/07/2023 16:19:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:57	12/07/2023 17:52:57	Used
	12/07/2023 17:52:57	**12/07/2023 17:53:57**	**No Data**
	12/07/2023 17:53:57	**12/07/2023 17:54:27**	**Rejected**
	12/07/2023 17:54:27	**12/07/2023 17:55:12**	**No Data**
	12/07/2023 17:55:12	**12/07/2023 17:56:42**	**Rejected**
	12/07/2023 17:56:42	**12/07/2023 17:59:27**	**No Data**
	12/07/2023 17:59:27	**12/07/2023 18:02:12**	**Rejected**
	12/07/2023 18:02:12	**12/07/2023 18:04:57**	**No Data**

R22

Frequency	From Epoch	To Epoch	Status
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 16:02:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:02:42	**12/07/2023 16:03:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:03:42	**12/07/2023 16:04:27**	**No Data**
	12/07/2023 16:04:27	**12/07/2023 16:05:57**	**Rejected**
L1	12/07/2023 16:05:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:19:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:20:12**	**No Data**
	12/07/2023 16:20:12	**12/07/2023 16:21:42**	**Rejected**
	12/07/2023 16:21:42	12/07/2023 18:04:57	Used
	12/07/2023 14:25:42	**12/07/2023 16:05:57**	**No Data**
	12/07/2023 16:05:57	12/07/2023 16:17:42	Used
	12/07/2023 16:17:42	**12/07/2023 16:18:42**	**No Data**
L2	**12/07/2023 16:18:42**	**12/07/2023 16:19:57**	**Rejected**
	12/07/2023 16:19:57	**12/07/2023 16:21:42**	**No Data**
	12/07/2023 16:21:42	12/07/2023 18:04:57	Used

Cycle Slips

Slip Count: 216

SV	Frequency	Epoch	Slip Value	Flag
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:10:12	7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
	L1	12/07/2023 15:40:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:47:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	13,0000000000	Flagged
G05				

	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:10:12	1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 15:40:27	-16,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:47:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	2,0000000000	Flagged
G11	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 15:41:27	-16,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 15:37:42	8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:41:27	10,0000000000	Flagged
G12	L1	12/07/2023 16:25:42	-	RIA
		12/07/2023 16:35:27	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:40:12	-	RIA
		12/07/2023 17:51:27	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
	L2	12/07/2023 16:09:27	-	RIA
		12/07/2023 16:54:57	-49,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:55:12	-30,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:40:12	-	RIA
		12/07/2023 17:51:27	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
G13	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 15:43:12	10,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:12	-	RIA
		12/07/2023 15:46:27	-	RIA
		12/07/2023 15:50:12	-	RIA
		12/07/2023 15:51:12	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 15:40:27	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:40:57	6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:43:12	19,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:43:27	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:45:12	-	RIA
		12/07/2023 15:45:42	-	RIA
		12/07/2023 15:45:57	-	RIA
		12/07/2023 15:46:27	-	RIA
G15	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:54:27	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:14:12	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:54:27	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:14:12	-	RIA
G18	L1	12/07/2023 15:17:57	-	Flagged
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:17:57	-3,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
		12/07/2023 14:55:27	-	RIA

G20	L1	12/07/2023 15:13:12	-	RIA
		12/07/2023 15:15:27	-	RIA
		12/07/2023 15:15:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:50:42	-	RIA
		12/07/2023 14:52:42	-	RIA
		12/07/2023 14:52:57	-	RIA
		12/07/2023 14:53:12	-	RIA
		12/07/2023 14:54:27	-	RIA
		12/07/2023 14:54:42	-	RIA
		12/07/2023 14:55:12	-6,0000000000	Flagged
		12/07/2023 14:55:27	-	RIA
		12/07/2023 14:58:12	-	RIA
		12/07/2023 14:58:27	-	RIA
		12/07/2023 14:59:27	-	RIA
		12/07/2023 14:59:42	-	RIA
		12/07/2023 15:02:27	-	RIA
		12/07/2023 15:08:42	4,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:08:57	-10,0000000000	Flagged
G23	L1	12/07/2023 15:42:27	-	RIA
		12/07/2023 16:04:57	-	RIA
		12/07/2023 16:08:42	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:54:12	-	RIA
		12/07/2023 15:56:42	-	RIA
		12/07/2023 15:58:12	-	RIA
		12/07/2023 15:59:12	-	RIA
		12/07/2023 16:02:27	-	RIA
		12/07/2023 16:08:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
G24	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
		12/07/2023 17:57:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:22:12	-	RIA
		12/07/2023 15:22:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:23:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
		12/07/2023 17:57:42	-	RIA
G25	L1	12/07/2023 17:14:12	-	RIA
		12/07/2023 17:17:12	-8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:26:42	-	RIA
		12/07/2023 17:30:27	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:46:42	-	RIA
		12/07/2023 17:46:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
		12/07/2023 17:57:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 17:14:27	-	RIA
		12/07/2023 17:15:57	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:16:42	3,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:26:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:57	-	RIA
		12/07/2023 17:46:42	-	RIA
		12/07/2023 17:46:57	-	RIA
		12/07/2023 17:53:27	-	RIA
		12/07/2023 17:57:42	-	RIA
	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:30:57	-	RIA
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA

G29	L2	12/07/2023 16:30:57	-	RIA
		12/07/2023 16:43:57	-43,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:44:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:46:27	7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:46:57	12,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:47:12	-1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:51:12	33,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:06:42	62,0000000000	Flagged
G32	L1	12/07/2023 17:00:57	-16,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:46:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 16:43:42	-8,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:00:57	-23,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:13:42	-	RIA
		12/07/2023 17:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:40:57	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:41:12	-17,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:46:57	-	RIA
		12/07/2023 18:01:12	-	RIA
		12/07/2023 18:03:12	-	RIA
R07	L1	12/07/2023 14:32:27	-	RIA
		12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 17:21:12	-	RIA
		12/07/2023 17:23:12	-	RIA
		12/07/2023 17:25:27	-	RIA
		12/07/2023 17:49:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 16:54:27	5,0000000000	Flagged
		12/07/2023 17:23:12	-	RIA
		12/07/2023 17:25:27	-	RIA
		12/07/2023 17:49:57	-	RIA
R08	L1	12/07/2023 16:08:57	-	RIA
R09	L1	12/07/2023 15:27:42	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 15:36:57	2,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:37:42	-7,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:58:42	-22,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:03:57	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
	L2	12/07/2023 15:27:42	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 15:36:57	-27,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:37:42	1,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:41:27	-25,0000000000	Flagged
		12/07/2023 15:58:42	-3,0000000000	Flagged
		12/07/2023 16:03:57	-	RIA
R16	L1	12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 16:26:27	-7,0000000000	Flagged
	L2	12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:24:12	-	RIA
		12/07/2023 16:26:27	-3,0000000000	Flagged
R20	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
R21	L1	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 16:17:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	-	RIA
	L2	12/07/2023 14:33:27	-	RIA
		12/07/2023 15:34:42	-	RIA
		12/07/2023 16:19:57	-	RIA
R22	L1	12/07/2023 16:17:42	-	RIA

UCS: Unflagged cycle slip. The cycle slip was not flagged in the data but was found by Infinity.
RIA: Re-initialised ambiguity. The cycle slip could not be fixed and the ambiguity search was re-initialised afterwards.
Flagged: The cycle slip was flagged in the data.

Processing Messages

Warning

For at least one satellite, data being processed extends to near the end of the precise ephemeris coverage. Import of additional precise ephemeris is recommended.
Missing orbits for satellite R06.
Missing orbits for satellite R10.
Missing orbits for satellite R23.
No position available GPS-03 between 12/07/2023 14:39:42 and 12/07/2023 14:39:42
Not enough satellites to compute coordinates. 12/07/2023 14:39:42 - 12/07/2023 14:39:42
No position available GPS-03 between 12/07/2023 16:17:27 and 12/07/2023 16:17:27
Not enough satellites to compute coordinates. 12/07/2023 16:17:27 - 12/07/2023 16:17:27

ANEXO 4.6 CALIBRACION ESTACION revisión

EQUIPOS TOPOGRÁFICOS S.A.S	CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION	FECHA: 1/08/2023
		ESTACION TOTAL
		N°. AG2023-412

Cliente: INDITOP S.A.S **CC/NIT:** 900669133-8

Dirección: CALLE 38 No. 24-78, BARRANQUILLA **Télefono:** 3205722157

Email: inditopsas@gmail.com

Fecha recomendada prox. Ajuste: 31/01/2024

Datos del Instrumento

Marca: TOPCON **Modelo:** GTS-105N **Serie:** 6H7627

Precisión: 5" **Aumento telescopio o Magnificador:** 30X

Ajustes realizados

Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Códigos 1. Optimo 2. Corregida o Aplicada 3. No corregida 4. No aplica

Limpieza exterior	2	Plomada óptica o laser	2
Mantenimiento interno	1	Mantenimiento base nivelante	2
Ajuste del compensador	1	Tornillos movimineto lento Hz-V	1
Ajuste nivel tubular y/o circular	2	Chequeo teclado y/o display	1
Ajuste sistema enfoque	1	Ajuste mirillas puntería	2
Ajuste retículo	2	Ajuste distanciómetro	2
Ajuste verticalidad	2	Ajuste infrarrojo o laser con respecto al retículo	1
Ajuste de colimación	2		

Datos logrados en comprobación inicial del instrumento

Referencia	Fase 1	Fase 2	Tolerancia	Residuo	Guía	Error
Horizontal	0° 00' 00"	180° 00' 12"	0,0005	00° 00' 07"	180° 00' 00"	0° 00' 00"
Vertical	90° 00' 00"	269° 59' 41"	0,0005	00° 00' 14"	360° 00' 00"	0° 00' 00"
Distancia	4,547	18,577	± 0,001	0,004/0,007	4,543/18,583	0,001

Ajuste en colimador

Descripción	Tolerancia	Error	Descripción	Tolerancia	Error
Punto 0 compensador	<10"	<10"	Colimación vertical	<10"	<5"
Nivel tubular	<15"	<15"	Verticalidad	<20"	<10"
Nivel circular	<5"	<5'	Plomada óptica o láser	<1mm	<1mm
Colimación horizontal	<10"	<5"			

Se ejecutan los procesos de ajuste y pruebas de acuerdo a los parámetros técnicos de precisión establecidos por el fabircante, y que este se encuentra en optimas condiciones para ejecutar trabajos.

El procedimiento de ajuste y verificación realizado al equipo contará con una garantía de un (1) mes, posterior a la revisión y corrección del error obtenido, previendo que este no se deba a defectos o daños físicos del equipo.

Patrones utilizados: Estación total KOLIDA KTS-442UT serie K149952, nivel KOLIDA KL-C32 serie X206081

Realizó

Andrés Santiago Bolívar
Técnico Especializado

CALLE 68C #65-73, PISO 2 323-4065020
asbequipostopograficos@gmail.com
ASB_equitop ASB Equipos Topográficos S.A.S
Barranquilla - Atlántico

IMPRESO 1/08/2023

ANEXO 4.7 T066-2023_AF_ARROYO_PLATANAL_rep

Quality Report

Generated with Pix4Denterprise version 4.5.6

Important: Click on the different icons for:

Help to analyze the results in the Quality Report

Additional information about the sections

Click here for additional tips to analyze the Quality Report

Summary

Project	T066-2023_AF_ARROYO_PLATANAL
Processed	2023-08-28 22:19:55
Camera Model Name(s)	FC330_3.6_4000x3000 (RGB)
Average Ground Sampling Distance (GSD)	3.82 cm / 1.50 in
Area Covered	0.662 km^2 / 66.1773 ha / 0.26 sq. mi. / 163.6122 acres
Time for Initial Processing (without report)	36m:41s

Quality Check

Images	median of 39058 keypoints per image	✓
Dataset	1077 out of 1078 images calibrated (99%), all images enabled	✓
Camera Optimization	4.28% relative difference between initial and optimized internal camera parameters	✓
Matching	median of 9067.96 matches per calibrated image	✓
Georeferencing	yes, 6 GCPs (6 3D), mean RMS error = 0.029 m	✓

Preview

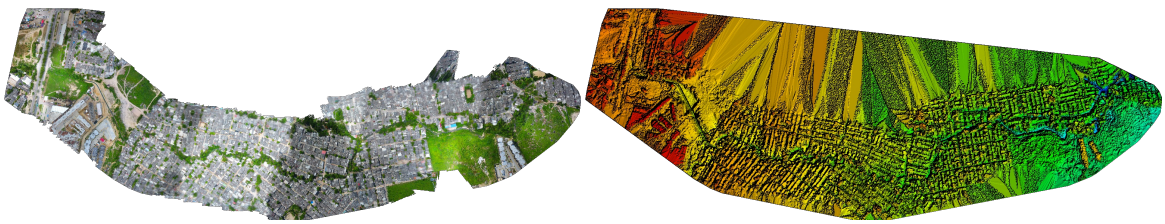


Figure 1: Orthomosaic and the corresponding sparse Digital Surface Model (DSM) before densification.

Calibration Details

Number of Calibrated Images	1077 out of 1078
Number of Geolocated Images	1078 out of 1078

Initial Image Positions

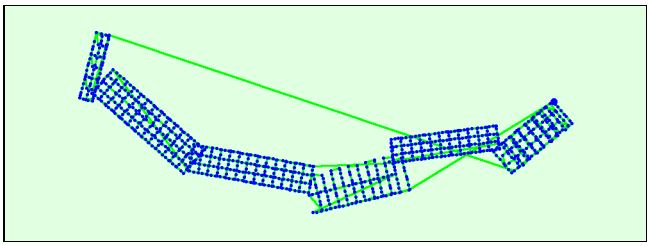


Figure 2: Top view of the initial image position. The green line follows the position of the images in time starting from the large blue dot.

Computed Image/GCPs/Manual Tie Points Positions

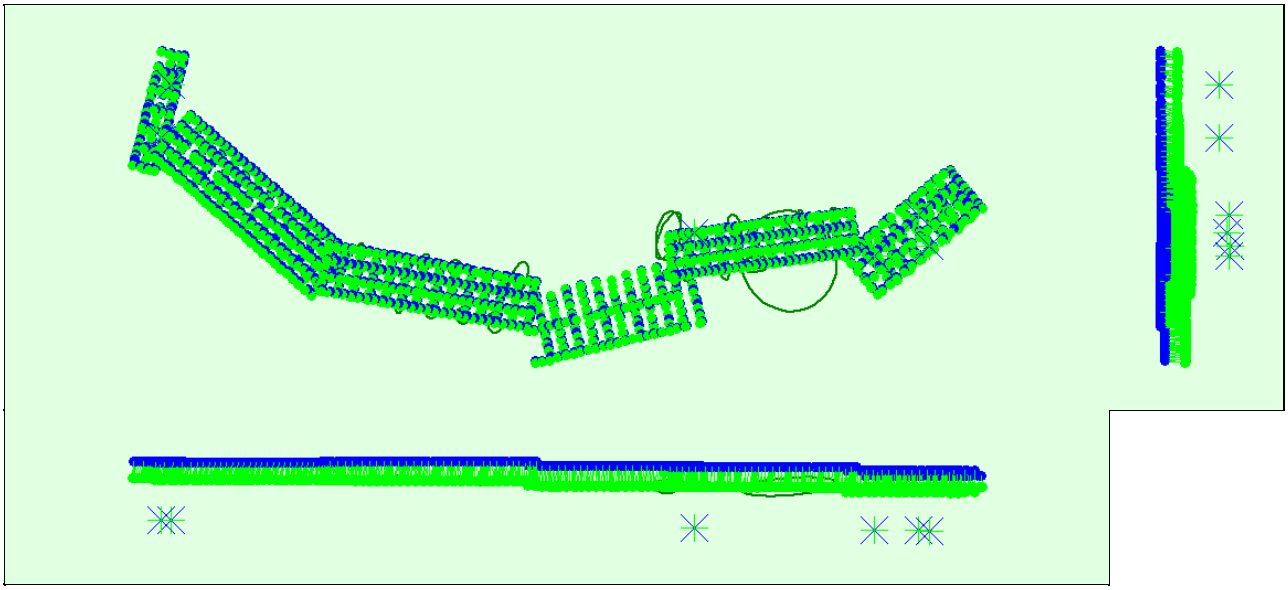


Figure 3: Offset between initial (blue dots) and computed (green dots) image positions as well as the offset between the GCPs initial positions (blue crosses) and their computed positions (green crosses) in the top-view (XY plane), front-view (XZ plane), and side-view (YZ plane). Red dots indicate disabled or uncalibrated images. Dark green ellipses indicate the absolute position uncertainty of the bundle block adjustment result.

Absolute camera position and orientation uncertainties

	X [m]	Y [m]	Z [m]	Omega [degree]	Phi [degree]	Kappa [degree]
Mean	0.025	0.026	0.031	0.015	0.014	0.007
Sigma	0.035	0.041	0.015	0.030	0.023	0.010

Overlap

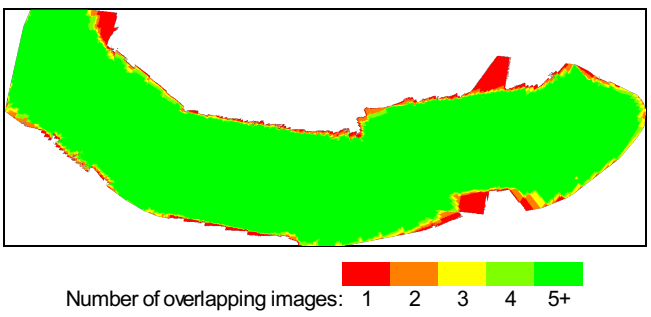


Figure 4: Number of overlapping images computed for each pixel of the orthomosaic.
Red and yellow areas indicate low overlap for which poor results may be generated. Green areas indicate an overlap of over 5 images for every pixel. Good quality results will be generated as long as the number of keypoint matches is also sufficient for these areas (see Figure 5 for keypoint matches).

Bundle Block Adjustment Details

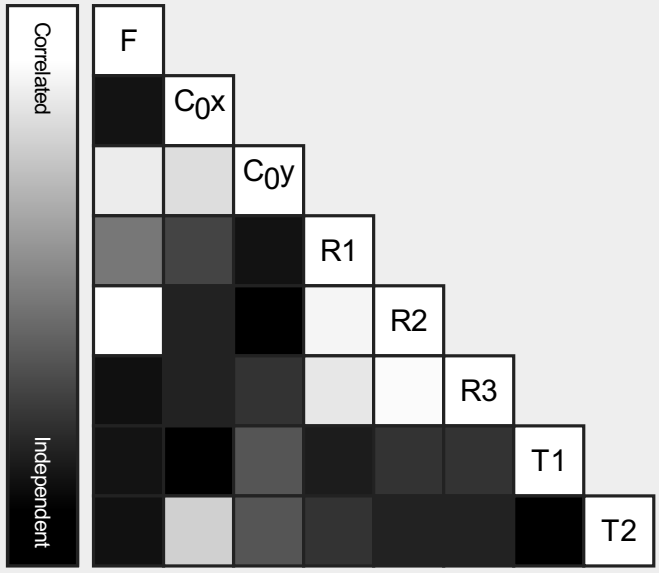
Number of 2D Keypoint Observations for Bundle Block Adjustment	9331711
Number of 3D Points for Bundle Block Adjustment	3137089
Mean Reprojection Error [pixels]	0.159

Internal Camera Parameters

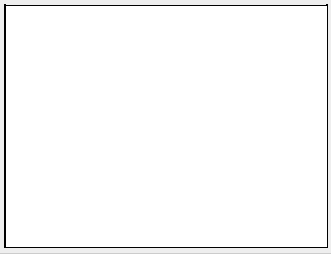
FC330_3.6_4000x3000 (RGB). Sensor Dimensions: 6.317 [mm] x 4.738 [mm]

EXIF ID: FC330_3.6_4000x3000

	Focal Length	Principal Point x	Principal Point y	R1	R2	R3	T1	T2
Initial Values	2285.722 [pixel] 3.610 [mm]	2000.006 [pixel] 3.159 [mm]	1500.003 [pixel] 2.369 [mm]	-0.001	-0.002	0.000	-0.001	-0.001
Optimized Values	2383.725 [pixel] 3.765 [mm]	2011.415 [pixel] 3.177 [mm]	1445.483 [pixel] 2.283 [mm]	0.001	-0.006	0.002	-0.000	-0.000
Uncertainties (Sigma)	0.299 [pixel] 0.000 [mm]	0.054 [pixel] 0.000 [mm]	0.126 [pixel] 0.000 [mm]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



The correlation between camera internal parameters determined by the bundle adjustment. White indicates a full correlation between the parameters, ie. any change in one can be fully compensated by the other. Black indicates that the parameter is completely independent, and is not affected by other parameters.



The number of Automatic Tie Points (ATPs) per pixel, averaged over all images of the camera model, is color coded between black and white. White indicates that, on average, more than 16 ATPs have been extracted at the pixel location. Black indicates that, on average, 0 ATPs have been extracted at the pixel location. Click on the image to the see the average direction and magnitude of the re-projection error for each pixel. Note that the vectors are scaled for better visualization. The scale bar indicates the magnitude of 1 pixel error.

2D Keypoints Table

	Number of 2D Keypoints per Image	Number of Matched 2D Keypoints per Image
Median	39058	9068
Min	18392	42
Max	56836	17158
Mean	38728	8665

3D Points from 2D Keypoint Matches

	Number of 3D Points Observed
In 2 Images	1917852

In 3 Images	586933
In 4 Images	260723
In 5 Images	135381
In 6 Images	79086
In 7 Images	48988
In 8 Images	32687
In 9 Images	20249
In 10 Images	13668
In 11 Images	9904
In 12 Images	7007
In 13 Images	5341
In 14 Images	3831
In 15 Images	3121
In 16 Images	2399
In 17 Images	1764
In 18 Images	1509
In 19 Images	1168
In 20 Images	941
In 21 Images	777
In 22 Images	621
In 23 Images	526
In 24 Images	426
In 25 Images	338
In 26 Images	301
In 27 Images	262
In 28 Images	226
In 29 Images	166
In 30 Images	133
In 31 Images	124
In 32 Images	111
In 33 Images	82
In 34 Images	75
In 35 Images	68
In 36 Images	48
In 37 Images	34
In 38 Images	35
In 39 Images	31
In 40 Images	26
In 41 Images	23
In 42 Images	22
In 43 Images	12
In 44 Images	15
In 45 Images	9
In 46 Images	11
In 47 Images	6
In 48 Images	7
In 49 Images	5
In 50 Images	3
In 51 Images	3
In 52 Images	3
In 53 Images	1
In 54 Images	3
In 56 Images	2
In 58 Images	1
In 65 Images	1

2D Keypoint Matches

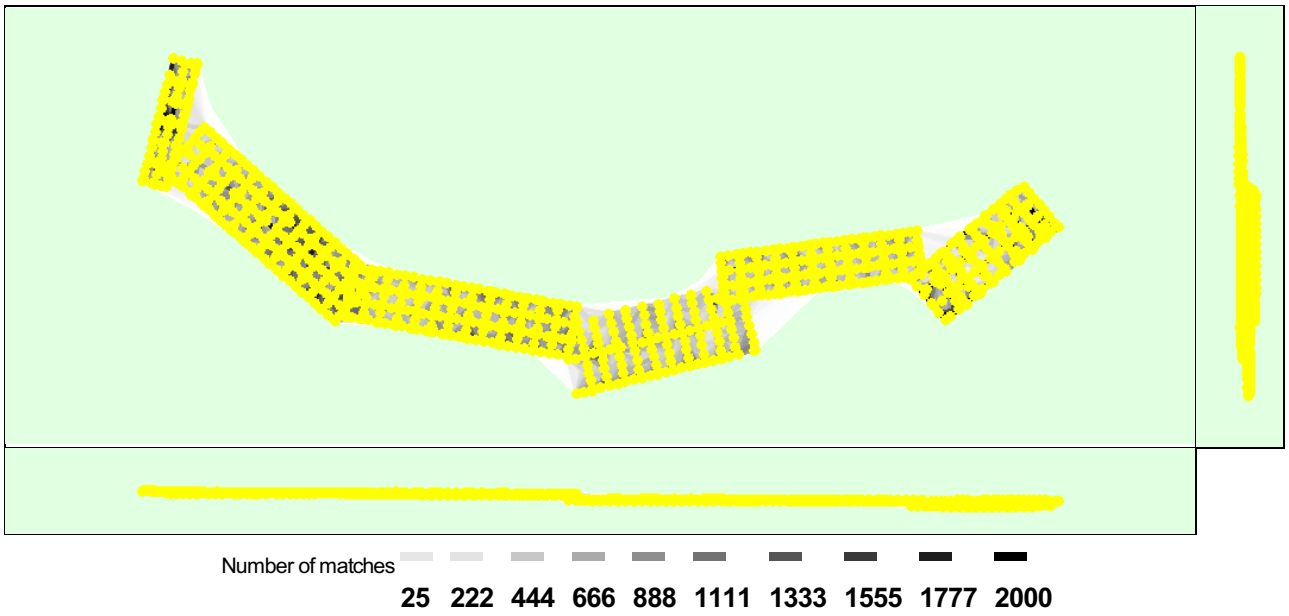


Figure 5: Computed image positions with links between matched images. The darkness of the links indicates the number of matched 2D keypoints between the images. Bright links indicate weak links and require manual tie points or more images.

Geolocation Details

Ground Control Points

GCP Name	Accuracy XY/Z [m]	Error X [m]	Error Y [m]	Error Z [m]	Projection Error [pixel]	Verified/Marked
GPS-02 (3D)	0.020/ 0.020	0.031	0.037	-0.001	0.799	38 / 39
2104 (3D)	0.020/ 0.020	-0.039	0.027	0.000	0.535	56 / 60
2130 (3D)	0.020/ 0.020	-0.004	0.022	0.009	0.629	39 / 39
2246 (3D)	0.020/ 0.020	0.050	-0.087	-0.010	0.452	49 / 49
2431 (3D)	0.020/ 0.020	-0.002	0.049	-0.011	0.441	36 / 36
20012 (3D)	0.020/ 0.020	-0.033	-0.050	-0.004	1.067	64 / 66
Mean [m]		0.000404	-0.000381	-0.002835		
Sigma [m]		0.031883	0.049980	0.006790		
RMS Error [m]		0.031885	0.049981	0.007358		

Localisation accuracy per GCP and mean errors in the three coordinate directions. The last column counts the number of calibrated images where the GCP has been automatically verified vs. manually marked.

Absolute Geolocation Variance

Min Error [m]	Max Error [m]	Geolocation Error X [%]	Geolocation Error Y [%]	Geolocation Error Z [%]
-	-15.00	0.00	0.00	1.02
-15.00	-12.00	0.00	0.00	4.64
-12.00	-9.00	0.00	0.00	0.28
-9.00	-6.00	1.02	1.02	0.00
-6.00	-3.00	7.71	6.78	11.05
-3.00	0.00	44.75	49.58	26.56
0.00	3.00	34.26	32.96	28.69
3.00	6.00	12.26	9.19	23.77
6.00	9.00	0.00	0.46	3.99
9.00	12.00	0.00	0.00	0.00
12.00	15.00	0.00	0.00	0.00
15.00	-	0.00	0.00	0.00

Mean [m]	1.839870	3.085388	36.387718
Sigma [m]	2.303022	2.270437	4.689865
RMS Error [m]	2.947716	3.830732	36.688702

Min Error and Max Error represent geolocation error intervals between -1.5 and 1.5 times the maximum accuracy of all the images. Columns X, Y, Z show the percentage of images with geolocation errors within the predefined error intervals. The geolocation error is the difference between the initial and computed image positions. Note that the image geolocation errors do not correspond to the accuracy of the observed 3D points.

Geolocation Bias	X	Y	Z
Translation [m]	1.839870	3.085388	36.387718

Bias between image initial and computed geolocation given in output coordinate system.

Relative Geolocation Variance

Relative Geolocation Error	Images X [%]	Images Y [%]	Images Z [%]
[-1.00, 1.00]	94.15	95.17	94.06
[-2.00, 2.00]	100.00	100.00	100.00
[-3.00, 3.00]	100.00	100.00	100.00
Mean of Geolocation Accuracy [m]	5.000000	5.000000	10.000000
Sigma of Geolocation Accuracy [m]	0.000000	0.000000	0.000000

Images X, Y, Z represent the percentage of images with a relative geolocation error in X, Y, Z.

Geolocation Orientational Variance	RMS [degree]
Omega	3.042
Phi	3.337
Kappa	10.340

Geolocation RMS error of the orientation angles given by the difference between the initial and computed image orientation angles.

Initial Processing Details

System Information

Hardware	CPU: AMD Ryzen 9 3950X 16-Core Processor RAM: 64GB GPU: NVIDIA GeForce GTX 1070 (Driver: 31.0.15.3713)
Operating System	Windows 10 Pro, 64-bit

Coordinate Systems

Image Coordinate System	WGS 84 (EGM96 Geoid)
Ground Control Point (GCP) Coordinate System	MAGNA-SIRGAS / Colombia Bogota zone (EGM96 Geoid)
Output Coordinate System	MAGNA-SIRGAS / Colombia Bogota zone (EGM96 Geoid)

Processing Options

Detected Template	INDITOP MAS Y MENOS*
Keypoints Image Scale	Full, Image Scale: 1
Advanced: Matching Image Pairs	Aerial Grid or Corridor
Advanced: Matching Strategy	Use Geometrically Verified Matching: no
Advanced: Keypoint Extraction	Targeted Number of Keypoints: Automatic

Advanced: Calibration	Calibration Method: Standard Internal Parameters Optimization: All External Parameters Optimization: All Rematch: Auto, no

Point Cloud Densification details

Processing Options

Image Scale	multiscale, 1 (Original image size, Slow)
Point Density	Low (Fast)
Minimum Number of Matches	3
3D Textured Mesh Generation	yes
3D Textured Mesh Settings:	Resolution: Low Resolution Color Balancing: no
LOD	Generated: no
Advanced: 3D Textured Mesh Settings	Sample Density Divider: 1
Advanced: Image Groups	group1
Advanced: Use Processing Area	yes
Advanced: Use Annotations	yes
Time for Point Cloud Densification	01h:43m:01s
Time for Point Cloud Classification	06m:18s
Time for 3D Textured Mesh Generation	07m:16s

Results

Number of Processed Clusters	2
Number of Generated Tiles	4
Number of 3D Densified Points	79077867
Average Density (per m^3)	79.84

DSM, Orthomosaic and Index Details

Processing Options

DSM and Orthomosaic Resolution	1 x GSD (3.82 [cm/pixel])
DSM Filters	Noise Filtering: yes Surface Smoothing: yes, Type: Sharp
Raster DSM	Generated: yes Method: Inverse Distance Weighting Merge Tiles: yes
Orthomosaic	Generated: yes Merge Tiles: yes GeoTIFF Without Transparency: no Google Maps Tiles and KML: yes
Time for DSM Generation	11m:15s
Time for Orthomosaic Generation	48m:03s
Time for DTM Generation	00s
Time for Contour Lines Generation	00s
Time for Reflectance Map Generation	00s
Time for Index Map Generation	00s

ANEXO 4.8 T066-2023ARROYOPLATANALPointsQualityRep

Leica Geosystems AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heerbrugg
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674

- when it has to be right

Points Quality Report

Report created: 02/11/2023 15:03:39

Project Details

General

Project Name:	T066-2023 ARROYO PLATANAL
Owner:	INDITOP SAS
Lead Surveyor:	Oscar Ospino
Date Created:	17/07/2023 14:33:03
Last Accessed:	02/11/2023 15:03:31
Application Software:	Infinity 4.0.1

Customer Details

Customer Name:	-
Contact Person:	-
Number:	-
Email:	-
Skype:	-
Website:	-

Master Coordinate System

Coordinate System Name:	MAGNA BOGOTA
Transformation Type:	Classical 3D
Residual Distribution:	None
Ellipsoid:	WGS 1984
Projection Type:	Transverse Mercator
Geoid Model:	-
CSCS Model:	-

Path:	D:\Leica Geosystems\Infinity\Projects\T066-2023 ARROYO PLATANAL\T066-2023 ARROYO PLATANAL.iprj
Size:	1,9 MB
Comments:	-

Summary

#	Point ID	Point Role	Easting [m]	Northing [m]	Ortho. Height [m]	Ellips. Height [m]	Code	Tilt [gon]	3D CQ [m]	2D CQ [m]	1D CQ [m]	Date/Time
1	0001	Fixed RTK	920.628,6231	1.696.796,9261	-	45,5343		-	0,0367	0,0173	0,0323	14/07/2023 13:10:09
2	0002	Control	920.629,6080	1.696.795,8140	45,6440	-		-	-	-	-	14/07/2023 13:11:37
3	0003	Fixed RTK	920.758,9462	1.697.508,3189	-	46,2676	GPS01	-	0,0238	0,0121	0,0205	14/07/2023 13:19:46
4	0004	Fixed RTK	920.761,5709	1.697.503,9261	-	45,9005	D4	-	0,0235	0,0122	0,0201	14/07/2023 13:20:35
5	0005	Fixed RTK	920.780,5122	1.697.608,8629	-	47,1243	GPS02	-	0,0222	0,0114	0,0190	14/07/2023 13:22:21
6	0006	Fixed RTK	920.730,8180	1.697.488,4789	-	46,7323	D2	-	0,0200	0,0104	0,0171	14/07/2023 13:25:42
7	0037	Fixed RTK	922.322,2851	1.697.422,0056	-	20,8866	D30	-	0,0355	0,0185	0,0303	12/07/2023 17:41:08
8	0038	Fixed RTK	922.303,3392	1.697.413,1191	-	22,3256	D36	-	0,0322	0,0139	0,0291	12/07/2023 17:41:59
9	0039	Fixed RTK	922.271,3286	1.697.355,3457	-	24,5870	D35	-	0,0334	0,0160	0,0294	12/07/2023 17:43:11
10	0040	Fixed RTK	922.052,1522	1.697.290,2133	-	26,7998	D46	-	0,0281	0,0136	0,0246	12/07/2023 17:48:19
11	0041	Fixed RTK	922.071,9132	1.697.295,5019	-	26,5576	D45	-	0,0291	0,0137	0,0257	12/07/2023 17:49:38
12	0042	Fixed RTK	922.093,9677	1.697.298,0602	-	26,2711	D44	-	0,0197	0,0095	0,0173	12/07/2023 17:50:21
13	0043	Fixed RTK	922.089,4238	1.697.296,9307	-	26,3095	FC	-	0,0204	0,0095	0,0180	12/07/2023 17:50:54
14	0044	Fixed RTK	922.292,4273	1.697.441,7789	-	21,8245	GPS-04	-	0,0249	0,0116	0,0220	12/07/2023 17:57:08
15	0045	Fixed RTK	922.292,4305	1.697.441,7694	-	21,8425	GPS-04	-	0,0203	0,0094	0,0179	12/07/2023 17:57:10
16	0046	Fixed RTK	922.276,2376	1.697.451,7250	-	22,2130	D31	-	0,0377	0,0166	0,0338	12/07/2023 18:03:27
17	0047	Fixed RTK	922.276,2457	1.697.451,7277	-	22,2220	D31	-	0,0461	0,0192	0,0420	12/07/2023 18:03:29
18	GPS-03	GNSS Setup	922.198,5855	1.697.490,0795	-	23,4230		-	-	-	-	12/07/2023 14:45:47
19	GPS-3	GNSS Setup	920.616,2775	1.696.738,1674	-	46,5488		-	-	-	-	14/07/2023 13:07:22
20	GPS-04	Navigated RTK	922.290,0976	1.697.439,5391	-	21,9250		-	5,6132	2,8680	4,8252	12/07/2023 14:48:54

ANEXO 4.9 T066-2023ARROYOPLATANALPointsQuality

Leica Geosystems AG
Heinrich Wild Strasse
CH-9435 Heerbrugg
St. Gallen, Switzerland

Phone: + 41 71 727 3131
Fax: + 41 71 727 4674

- when it has to be right

Points Quality Report

Report created: 02/11/2023 15:03:39

Project Details

General

Project Name:	T066-2023 ARROYO PLATANAL
Owner:	INDITOP SAS
Lead Surveyor:	Oscar Ospino
Date Created:	17/07/2023 14:33:03
Last Accessed:	02/11/2023 15:03:31
Application Software:	Infinity 4.0.1

Customer Details

Customer Name:	-
Contact Person:	-
Number:	-
Email:	-
Skype:	-
Website:	-

Master Coordinate System

Coordinate System Name:	MAGNA BOGOTA
Transformation Type:	Classical 3D
Residual Distribution:	None
Ellipsoid:	WGS 1984
Projection Type:	Transverse Mercator
Geoid Model:	-
CSCS Model:	-

Path:	D:\Leica Geosystems\Infinity\Projects\T066-2023 ARROYO PLATANAL\T066-2023 ARROYO PLATANAL.iprj
Size:	1,9 MB
Comments:	-

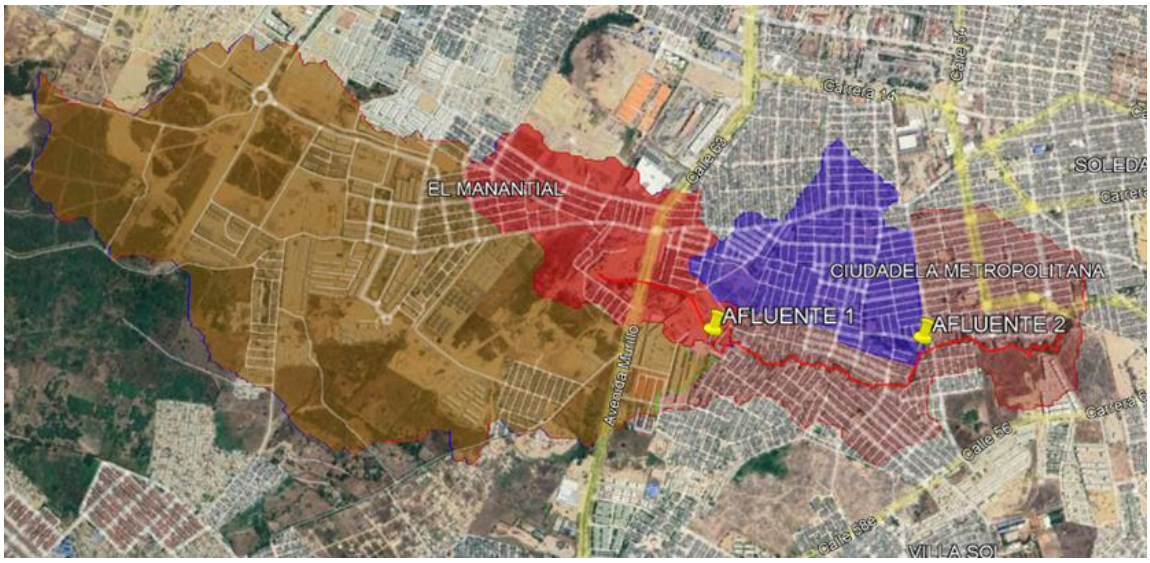
Summary

#	Point ID	Point Role	Easting [m]	Northing [m]	Ortho. Height [m]	Ellips. Height [m]	Code	Tilt [gon]	3D CQ [m]	2D CQ [m]	1D CQ [m]	Date/Time
1	0001	Fixed RTK	920.628,6231	1.696.796,9261	-	45,5343		-	0,0367	0,0173	0,0323	14/07/2023 13:10:09
2	0002	Control	920.629,6080	1.696.795,8140	45,6440	-		-	-	-	-	14/07/2023 13:11:37
3	0003	Fixed RTK	920.758,9462	1.697.508,3189	-	46,2676	GPS01	-	0,0238	0,0121	0,0205	14/07/2023 13:19:46
4	0004	Fixed RTK	920.761,5709	1.697.503,9261	-	45,9005	D4	-	0,0235	0,0122	0,0201	14/07/2023 13:20:35
5	0005	Fixed RTK	920.780,5122	1.697.608,8629	-	47,1243	GPS02	-	0,0222	0,0114	0,0190	14/07/2023 13:22:21
6	0006	Fixed RTK	920.730,8180	1.697.488,4789	-	46,7323	D2	-	0,0200	0,0104	0,0171	14/07/2023 13:25:42
7	0037	Fixed RTK	922.322,2851	1.697.422,0056	-	20,8866	D30	-	0,0355	0,0185	0,0303	12/07/2023 17:41:08
8	0038	Fixed RTK	922.303,3392	1.697.413,1191	-	22,3256	D36	-	0,0322	0,0139	0,0291	12/07/2023 17:41:59
9	0039	Fixed RTK	922.271,3286	1.697.355,3457	-	24,5870	D35	-	0,0334	0,0160	0,0294	12/07/2023 17:43:11
10	0040	Fixed RTK	922.052,1522	1.697.290,2133	-	26,7998	D46	-	0,0281	0,0136	0,0246	12/07/2023 17:48:19
11	0041	Fixed RTK	922.071,9132	1.697.295,5019	-	26,5576	D45	-	0,0291	0,0137	0,0257	12/07/2023 17:49:38
12	0042	Fixed RTK	922.093,9677	1.697.298,0602	-	26,2711	D44	-	0,0197	0,0095	0,0173	12/07/2023 17:50:21
13	0043	Fixed RTK	922.089,4238	1.697.296,9307	-	26,3095	FC	-	0,0204	0,0095	0,0180	12/07/2023 17:50:54
14	0044	Fixed RTK	922.292,4273	1.697.441,7789	-	21,8245	GPS-04	-	0,0249	0,0116	0,0220	12/07/2023 17:57:08
15	0045	Fixed RTK	922.292,4305	1.697.441,7694	-	21,8425	GPS-04	-	0,0203	0,0094	0,0179	12/07/2023 17:57:10
16	0046	Fixed RTK	922.276,2376	1.697.451,7250	-	22,2130	D31	-	0,0377	0,0166	0,0338	12/07/2023 18:03:27
17	0047	Fixed RTK	922.276,2457	1.697.451,7277	-	22,2220	D31	-	0,0461	0,0192	0,0420	12/07/2023 18:03:29
18	GPS-03	GNSS Setup	922.198,5855	1.697.490,0795	-	23,4230		-	-	-	-	12/07/2023 14:45:47
19	GPS-3	GNSS Setup	920.616,2775	1.696.738,1674	-	46,5488		-	-	-	-	14/07/2023 13:07:22
20	GPS-04	Navigated RTK	922.290,0976	1.697.439,5391	-	21,9250		-	5,6132	2,8680	4,8252	12/07/2023 14:48:54

ANEXO 5: INFORME DE REVISION HIDRAULICA, ING QUINTERO

REINPR SAS
CONSULTORIA Y OBRA CIVIL
NIT: 800.245854-7

INFORME REVISION HIDRAULICA
Ing. Ismael Antonio Quintero Espinosa
Mat Prof. No. 0820273691 ATL



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 0289 de 2023

PERIODO DE EJECUCION:
SEPTIEMBRE Y OCTUBRE 2023

INTRODUCCIÓN

Las características topográficas de la zona presentan pendientes longitudinales y transversales adecuadas para la evacuación de las aguas de escorrentía, sin embargo, por ser un terreno plano y no contar con obras adecuadas para el encausamiento de las escorrentías superficiales, en temporada de lluvias se presentan estancamientos y formación de grandes corrientes que afectan no solo viviendas, sino cualquier estructura que se atraviese a su paso, generando situaciones de riesgo para los habitantes que año tras año deben luchar con los estragos que deja la época invernal, que es cuando más vulnerables están sus viviendas, caminos, escuelas, entre otros.

A continuación, se presenta un informe técnico, donde se desarrollan las actividades adecuadas de la revisión hidráulica de los diseños iniciales, para generar el acompañamiento y control a la construcción del objeto del contrato de obra que es "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

Esta interventoría revisa las consideraciones hidrológicas e hidráulicas realizadas, por EL CONSORCIO EL PLATANAL 2023, plasmados en un informe que se llama INFORME REVISION HIDRAULICA DEL CAUCE DEL ARROYO PLATANAL PARA REJUSTE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANAL.

OBJETIVOS

- ✓ Realizar verificación, control, revisión y seguimiento Selección de los componentes más adecuados para la elaboración del sistema de drenaje de aguas lluvias del proyecto y la determinación de las características de los materiales, uso y especificaciones.
- ✓ Revisar y verificar la determinación de los caudales de diseños de cada uno de los componentes que conforman el sistema de drenaje de aguas lluvias.
- ✓ Revisar y valorar las asignaciones de los caudales de diseños a cada uno de los elementos del sistema de drenaje de aguas lluvias y modelar el sistema.
- ✓ Revisar el diseño hidráulico de cada uno los componentes del sistema de drenaje de aguas lluvias, desarrollo de planos y memorias de cálculo.
- ✓

LOCALIZACION

El proyecto se encuentra localizado en la región Caribe, departamento del Atlántico, específicamente en la zona urbana del municipio de Soledad.
El municipio de Soledad se encuentra ubicado en las coordenadas 10°54′35″N74°47′09″O limita por el norte con el distrito especial de Barranquilla, por el sur con el municipio de Malambo, por el oriente con el departamento de Magdalena y por el occidente con Galapa.

Soledad es un municipio perteneciente al departamento del Atlántico, ocupa el octavo lugar en cuanto a población en el país, y el tercero en la región, considerado por mucho tiempo uno de los municipios con mayor crecimiento poblacional actualmente integra el área metropolitana de Barranquilla [1]

En la Figura 0.1 y Figura 0.2 se puede apreciar la localización del arroyo el platanal.

[1] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.



Figura 0.1. *Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos*

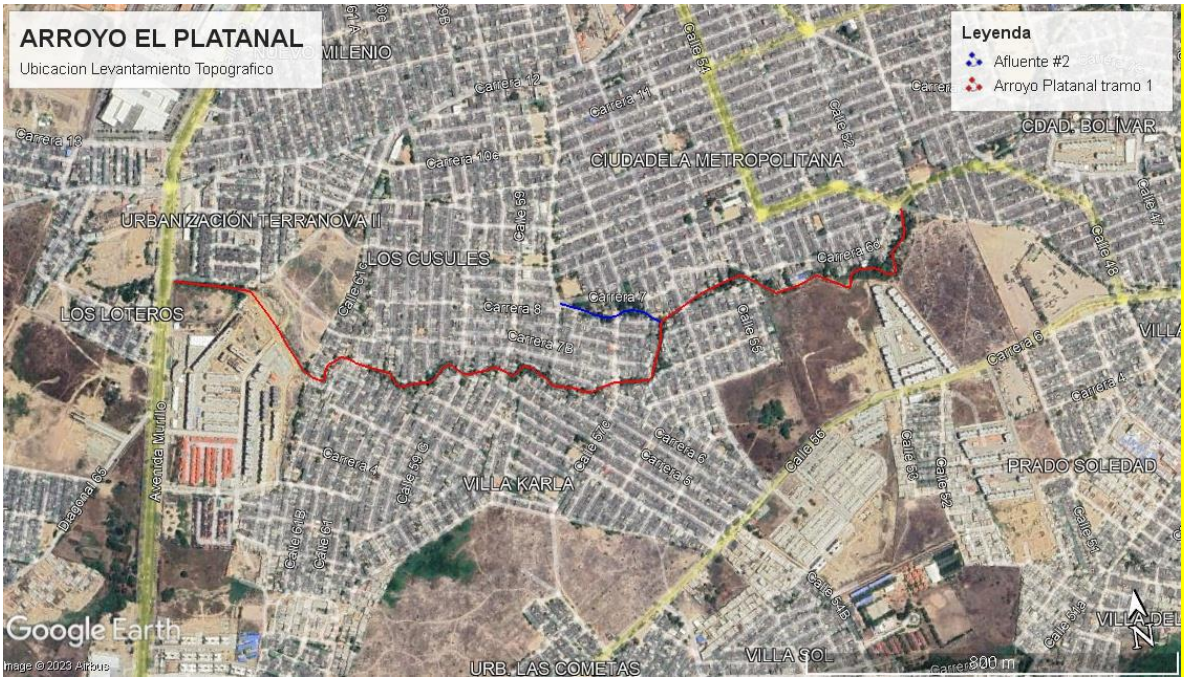


Figura 0.2. *Localización Especifica del Proyecto.*

REVISION DE LAS CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO HIDRAULICO

- ✓ Tramo.
- ✓ Longitud de la trayectoria del flujo (L), en Km.
- ✓ Área promedio (A), en Ha
- ✓ Pendiente Promedio (S), en m/m
- ✓ Revestimiento de los canales: El tipo de material con que se va a revestir el canal
- ✓ Tipo de área: uso de la zona de influencia, para determinar el coeficiente de escorrentía
- ✓ Tipo de obra: indica el tipo de estructura a construir
- ✓ Coeficiente de rugosidad (n), es adimensional
- ✓ Coeficiente de escorrentía (C), esa adimensional
- ✓ Período de retorno de la tormenta de diseño, se toma de acuerdo al tipo de obra a construir

REVISION DEL METODODE DEL CALCULO HIDRAULICO:

El cálculo del caudal es verificado, utilizando el Método Racional, y las ecuaciones se explican a continuación:

Q = C. I. A. / 360

Donde:

Q: Caudal esperado de aguas lluvias (m^3 / Seg.).
C: Coeficiente de Escorrentía (Adimensional).
I: Intensidad de lluvias para el tiempo de concentración al punto considerado. [Lts/Seg. x Ha].
A: Área tributaria al punto de concentración (Ha).

- ✓ **Verificación de la escogencia de los coeficientes de escorrentía**

TIPO DE ÀREA	COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA	
	MÍNIMO	MÁXIMO
ZONAS COMERCIALES		
Zona comercial	0.7	0.95
Vecindarios	0.5	0.7
ZONAS RESIDENCIALES		
Unifamiliares	0.3	0.5
Multifamiliares espaciados	0.4	0.6
Multifamiliares compactos	0.6	0.75
Semiurbanos	0.25	0.4
Casas de habitación	0.5	0.7
ZONAS INDUSTRIALES		
Espaciada	0.5	0.8
Compacta	0.6	0.9
CALLES		
Asfaltadas	0.7	0.95
Concreto rígido	0.8	0.95
Adoquinadas	0.7	0.85

Para esta revisión el contratista asume que el coeficiente de escorrentía es el promedio del valor máximo y mínimo**: 0,40**. El cual es **ACEPTABLE**.

- ✓ **Verificación de la escogencia del periodo de retorno.**

La verificación en la selección del periodo de retorno según esta tabla que se describe abajo:

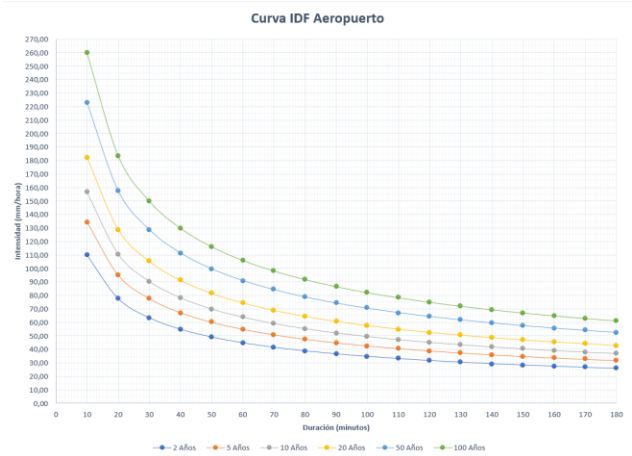
TIPO DE OBRA	PERIODO DE RETORNO (AÑOS)[1]
Cunetas	5
Zanjas de Coronación[2]	10
Estructuras de Caída[2]	10
Alcantarillas de 0.90 m de diámetro	10
Alcantarillas mayores a 0.90 m de diámetro	20
Puentes menores (luz menor a 10 m)	25
Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m	50
Puentes de luz mayor o Igual a 50 m	100
Drenaje subsuperficial	2

Notas: [1] El periodo de retorno de diseño de las obras podrá variarse, a juicio del ingeniero Consultor, para casos especiales, debidamente justificados.

[2] En caso de que los taludes de corte de la vía sean inestables se podrá incrementar este periodo de retorno, a juicio del ingeniero Consultor.

Aun con ese criterio el contratista asume un periodo de retorno de 100 años, por la magnitud del mismo, para garantizar la estabilidad y el buen funcionamiento del mismo, para diferentes condiciones. El cual es **ACEPTABLE**.

- ✓ **Verificación de la escogencia de la Curva. IDF.**



Curva IDF – Estación Ernesto Cortissoz Soledad – Atlántico

Se escoge esta curva de intensidad pluviométrica porque es la que tiene más información de lo que existe en el sector. El cual es **ACEPTABLE**.

✓ Verificación del Tiempo de concentración (Tc).

Se utilizó para los cálculos el tiempo de concentración de Kirpich:

$$Tc = 3.9756 \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$ De donde:

L= Longitud de la trayectoria del flujo [Km].
S= Pendiente promedio de la trayectoria del flujo [m/m].

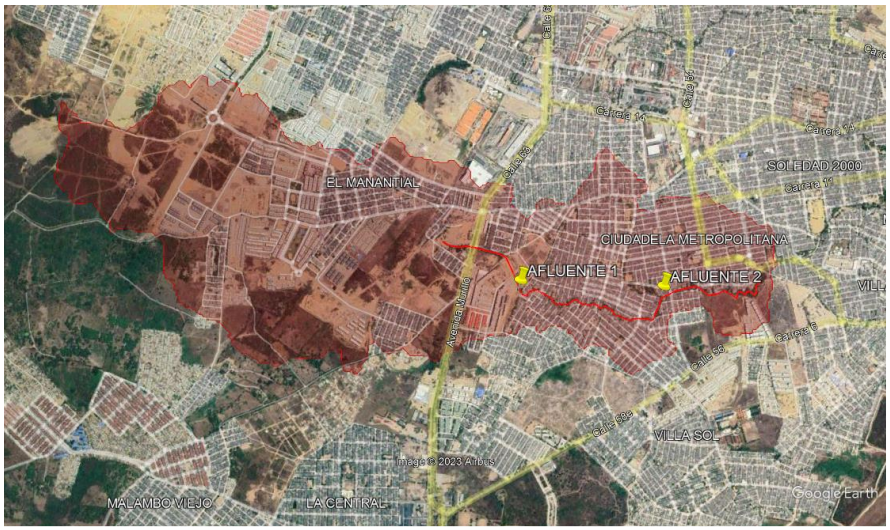
✓ Verificación de la escogencia de: Coeficiente de rugosidad.

Se utilizó en para la revisión del canal el tipo de superficie distribuida en el área tributaria y se hizo uso de la siguiente tabla:

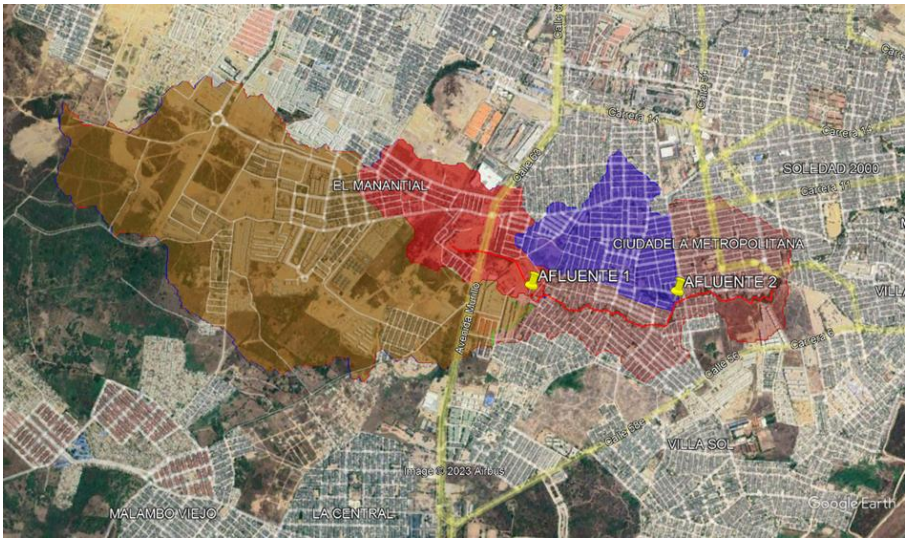
MATERIAL	n
Hormigón pulido	0.013
Hormigón, con formaletas de madera	0.014
Ladrillo	0.014
Tierra suave, sin malezas	0.020
Tierra, con algunas piedras y maleza	0.025
Metal corrugado	0.022
Tierra, pobres condiciones	0.035
Tierra, obstruida por malezas y desperdicios	0.050-0.150

Coeficientes de rugosidad en función del tipo de material.

✓ REVISIÓN DE LAS CUENCAS AFERENTES A INTERVENIR



Cuenca en revisión.



Esta vista muestra los afluentes, uno en la parte superior de la calle murillo línea amarilla y los otros dos donde se muestra en el gráfico.

✓ Revisión hidráulica por tramos en los canales:

CÁLCULO DEL CAUDAL ESTIMADO PARA TRAMO 1

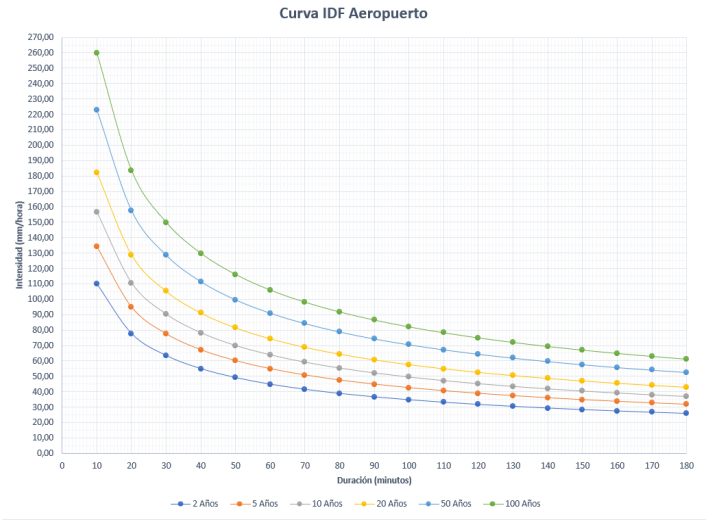
1. DATOS DE ENTRADA

Tramo:	**Desde avenida murillo hasta calle 61C**
Longitud de la trayectoria del flujo (L):	0,607 Km
Área promedio (A)	22,145 Ha
Pendiente Promedio (S)	1,054%
Revestimiento de la Cunetas	Hormigón, con formaletas de madera
Tipo de área:	Zona residencial multifamiliares compactos
Coeficiente de Rugosidad (n):	0,014
Coeficiente de escorrentía (C):	0,675
Período de Retorno:	100 años

2. CÁLCULOS

Tiempo de Concentración (Tc): 15,62 min

$$T_c = 3.9756 * \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$

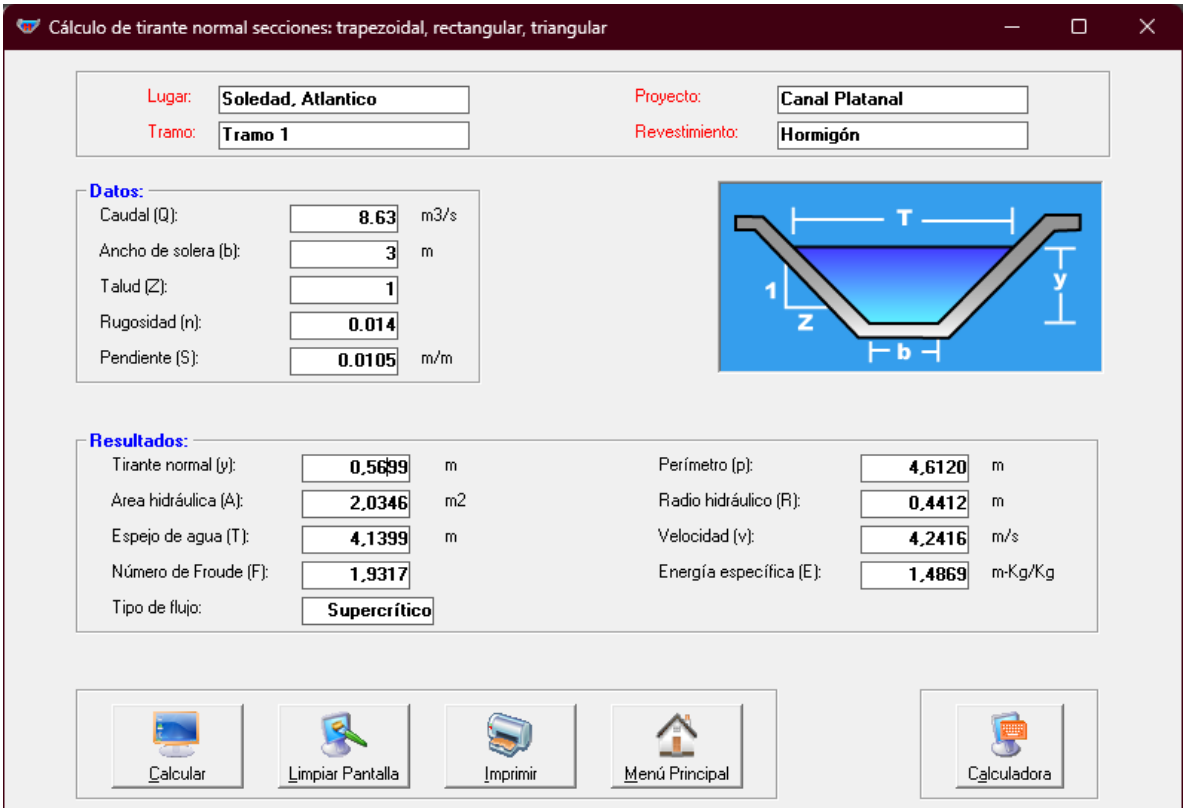


Intensidad de la lluvia (I): mm/hora 207,73 mm/hora

Caudal Estimado (Q): m3/seg 8,63 m3/seg

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$

✓ El contratista con esos datos utiliza el software H- CANALES:



En este tramo se utilizó una sección trapezoidal para darle continuidad a lo construido por la constructora bolívar el cual inicia a K0+140 hasta el K0+267 siendo esta una longitud construida de 127 metros lineales.

En este cálculo de la altura del canal se consideró la altura de la lámina de agua y (altura entre la lámina de agua y el punto más alto del canal).

La sección del canal obtuvo esta estas características:

Material:	Concreto Rígido 28 MPa
Base mayor:	**3,0 m**
Talud:	1V/1H
Pendiente Promedio:	1.22%
Altura lámina de agua:	0,7026 m
Perímetro:	4.9872 m
Altura total:	**1,80 m**

Revisando estos cálculos lo consideramos **aceptable**. se define la primera sección.

✓ **CONTINUAMOS LA REVISIÓN DEL SEGUNDO AFLUENTE**:

1.1. Afluente #2 del lado constructora bolívar.

CÁLCULO DEL CAUDAL ESTIMADO PARA AFLUENTE 2

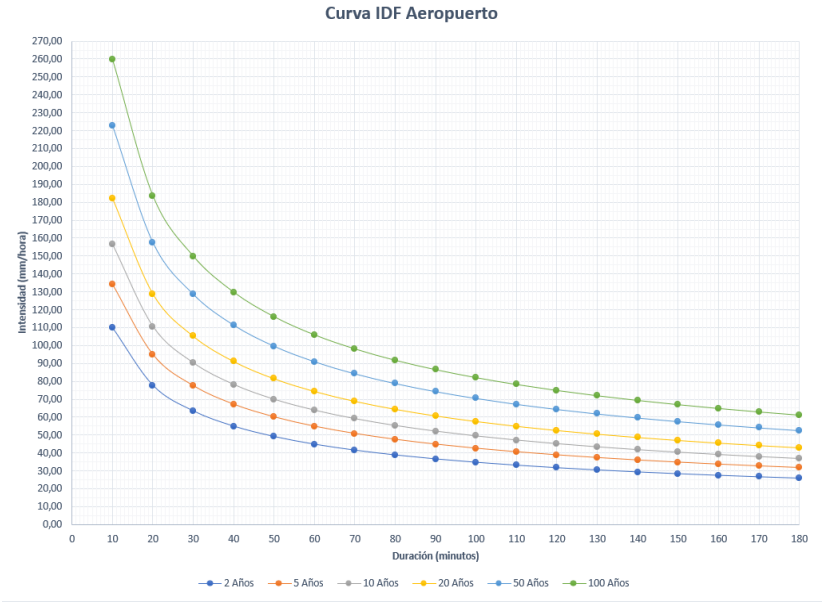
1. DATOS DE ENTRADA

Tramo:	**Afluente 1**
Longitud de la trayectoria del flujo (L):	0,259 Km
Área promedio (A)	20,22 Ha
Pendiente Promedio (S)	1,545%
Revestimiento de la Cunetas	Hormigón, con formaletas de madera
Tipo de área:	Zona residencial multifamiliares compactos
Coeficiente de Rugosidad (n):	0,014
Coeficiente de escorrentía (C):	0,675
Período de Retorno:	100 años

2. CÁLCULOS

Tiempo de Concentración (Tc): 6,99 min

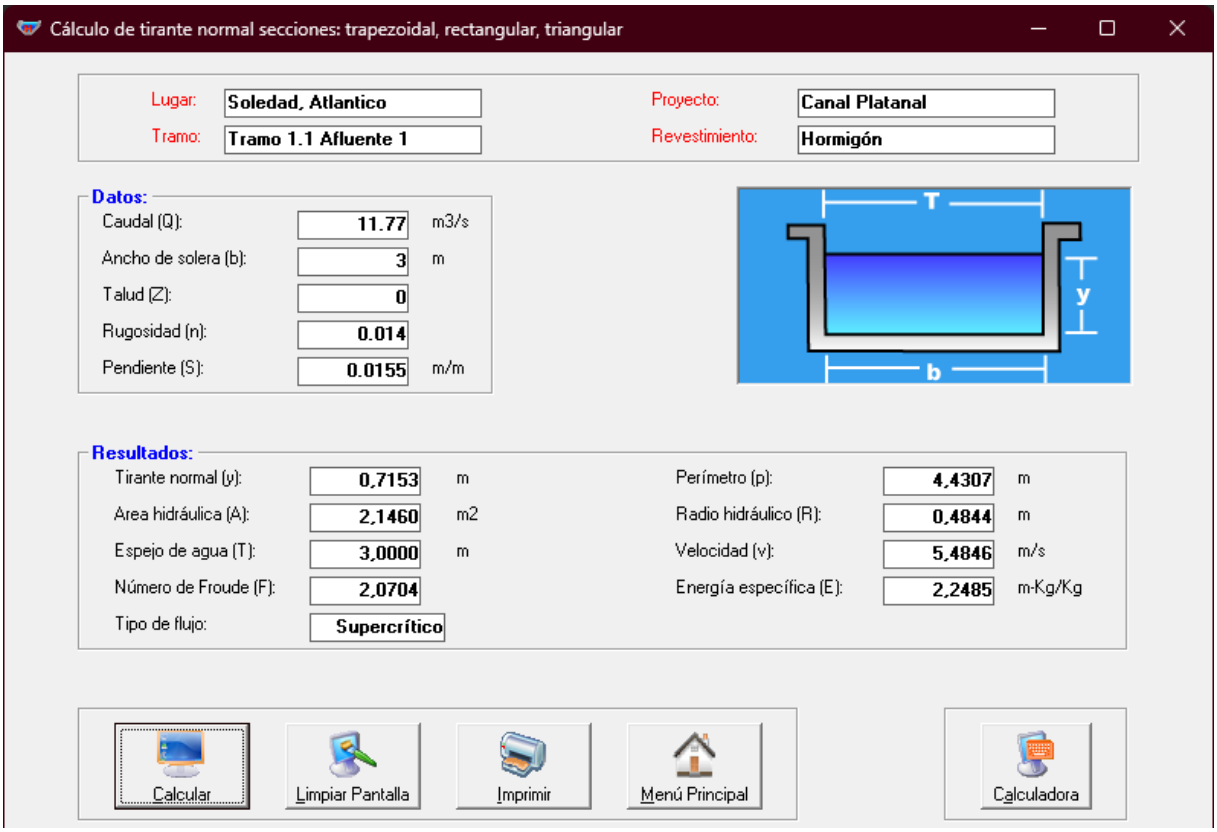
$$T_c = 3.9756 * \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$



Intensidad de la lluvia (I): mm/hora 310,54 mm/hora

Caudal Estimado (Q): m3/seg 11,77 m3/seg

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$



En este cálculo de la altura del canal se consideró la altura de la lámina de agua y (altura entre la lámina de agua y el punto más alto del canal).

La sección del canal obtuvo esta estas características:

Material:	Concreto Rígido 28 MPa
Base mayor:	**3,00 m**
Talud:	1V/1H
Pendiente Promedio:	**1.545%**
Altura lámina de agua:	0,7153 m
Perímetro:	4.4307 m
Altura total:	**1,80 m**

✓ TRAMO 2 REVISION TRAMO 2

CÁLCULO DEL CAUDAL ESTIMADO PARA TRAMO 2

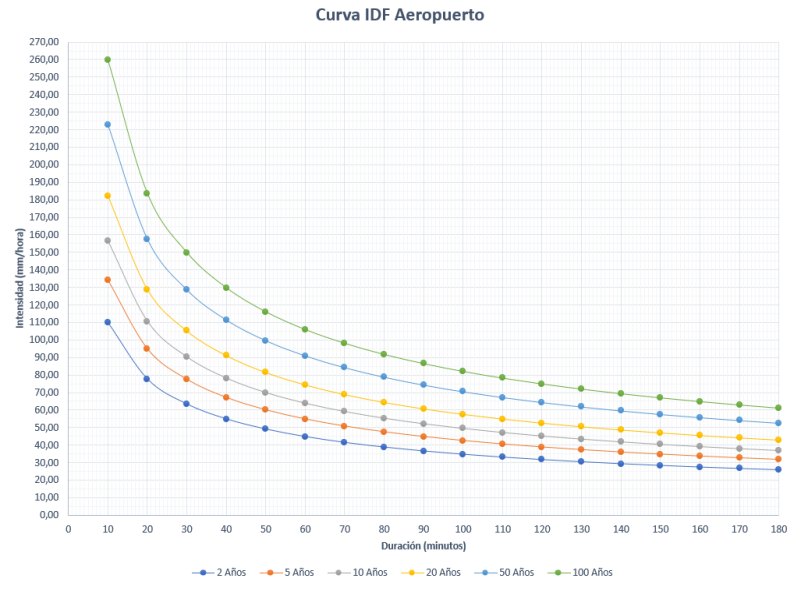
1. DATOS DE ENTRADA

Tramo:	**Desde calle 61C hasta calle 56B**
Longitud de la trayectoria del flujo (L):	0,963 Km
Área promedio (A)	39,030 Ha
Pendiente Promedio (S)	0,749%
Revestimiento de la Cunetas	Hormigón, con formaletas de madera
Tipo de área:	Zona residencial multifamiliares compactos
Coeficiente de Rugosidad (n):	0,014
Coeficiente de escorrentía (C):	0,675
Período de Retorno:	100 años

2. CÁLCULOS

Tiempo de Concentración (Tc): 25,41 min

$$T_c = 3.9756 * \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$



Intensidad de la lluvia (I): mm/hora 162,87 mm/hora

Caudal Estimado (Q): m3/seg 11,92 m3/seg

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$

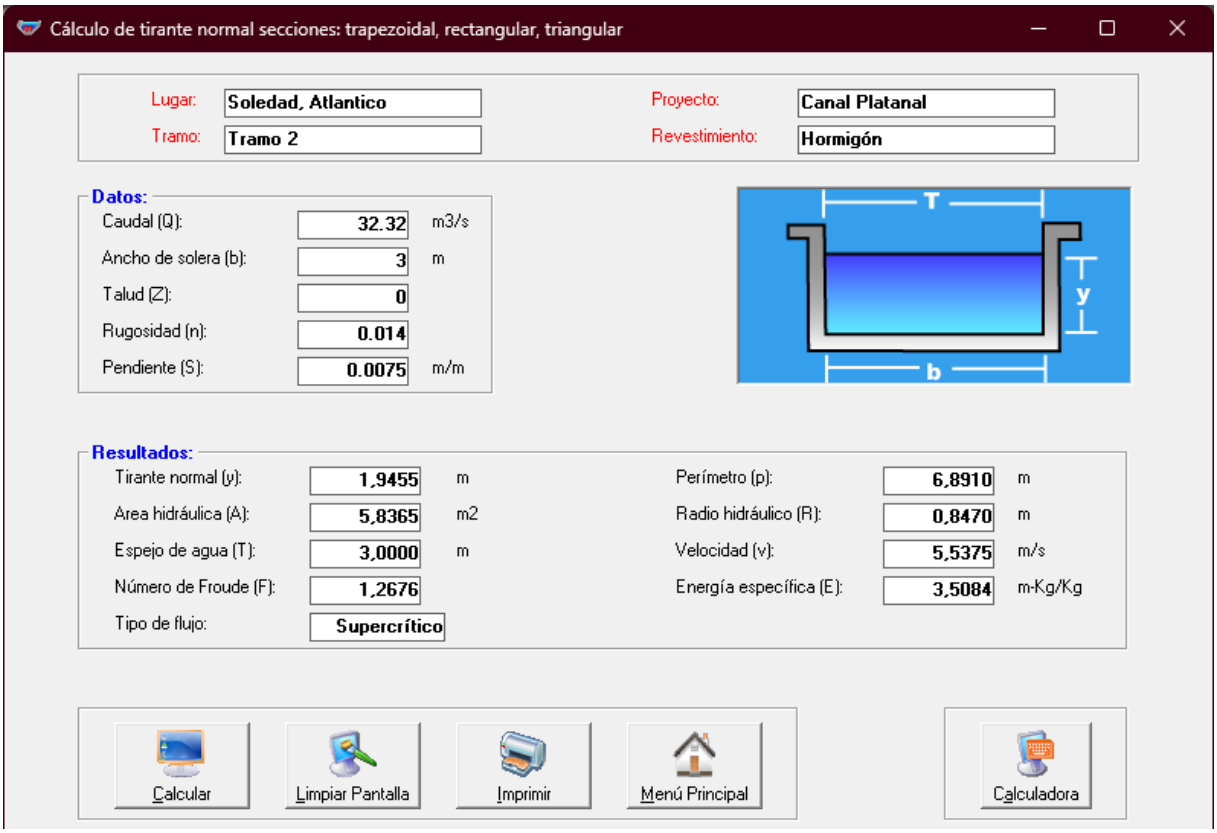


Figura 3. Tirante tramo 3

En este cálculo de la altura del canal se consideró la altura de la lámina de agua y (altura entre la lámina de agua y el punto más alto del canal)

La sección del canal obtuvo esta estas características:

Material:	Concreto Rígido
Base mayor:	**3,00 m**
Talud:	0.00
Pendiente Promedio:	**0.749%**
Altura lámina de agua:	1,9455 m
Perímetro:	6,8910 m
Altura total:	**2,20 m**

✓ TRAMO 3 REVISION

CÁLCULO DEL CAUDAL ESTIMADO PARA TRAMO 3

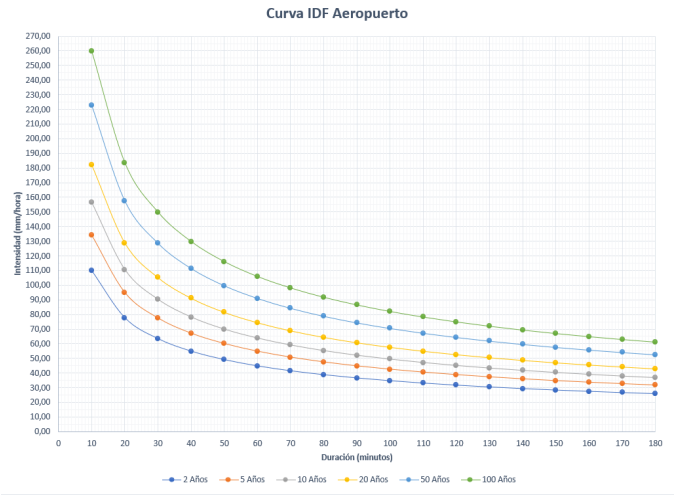
1. DATOS DE ENTRADA

Tramo:	**Desde calle 56B hasta calle 52**
Longitud de la trayectoria del flujo (L):	0,732 Km
Área promedio (A)	33,340 Ha
Pendiente Promedio (S)	0,612%
Revestimiento de la Cunetas	Hormigón, con formaletas de madera
Tipo de área:	Zona residencial multifamiliares compactos
Coeficiente de Rugosidad (n):	0,014
Coeficiente de escorrentía (C):	0,675
Período de Retorno:	100 años

2. CÁLCULOS

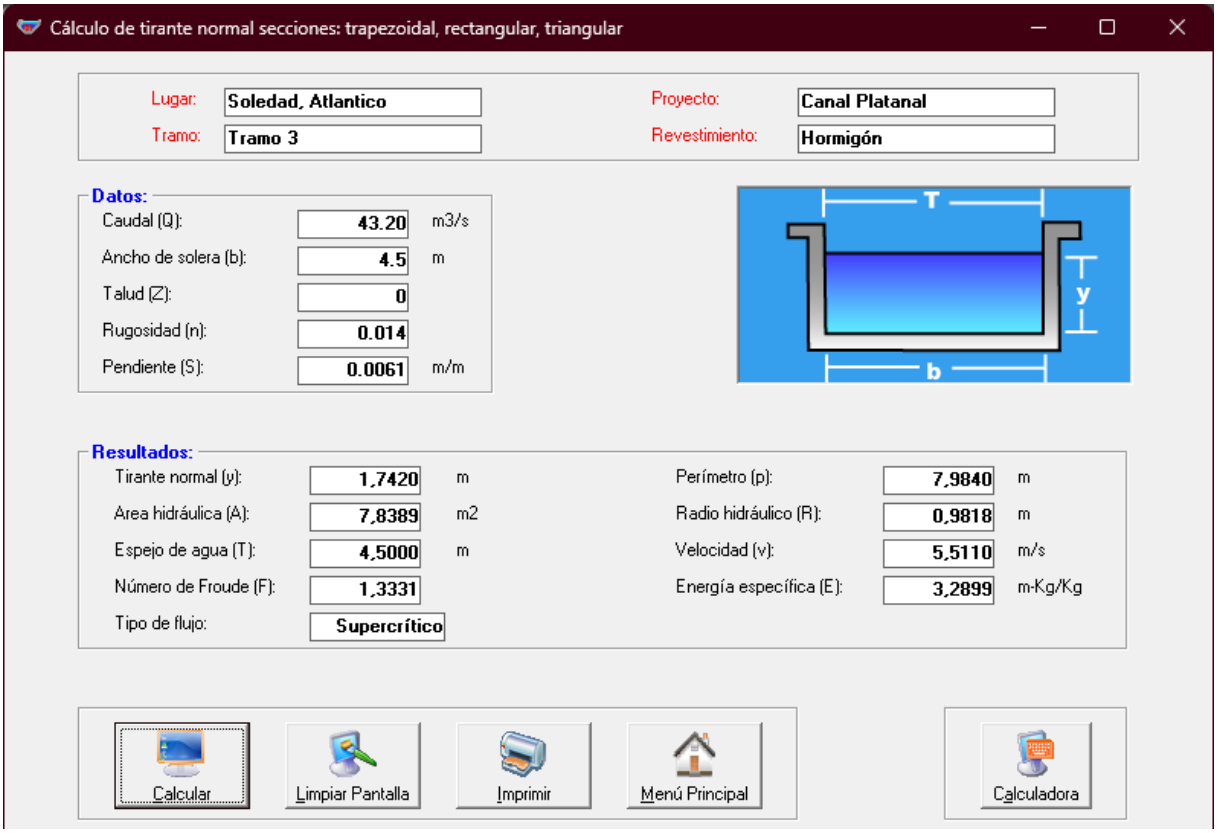
Tiempo de Concentración (Tc): 22,24 min

$$T_c = 3.9756 * \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$



Intensidad de la lluvia (I): mm/hora	174,10 mm/hora
Caudal Estimado (Q): m3/seg	10,88 m3/seg

$$Q = \frac{C * I * A}{360}$$



En este cálculo de la altura del canal se consideró la altura de la lámina de agua y (altura entre la lámina de agua y el punto más alto del canal).

La sección del canal obtuvo esta estas características:

Material:	Concreto Rígido
Base mayor:	**4,50 m**
Talud:	0.00
Pendiente Promedio:	**0.639%**
Altura lámina de agua:	1,7420 m
Perímetro:	7,9840 m
Altura total:	**2,20 m**

- ✓ **Resumen diseños canal.**

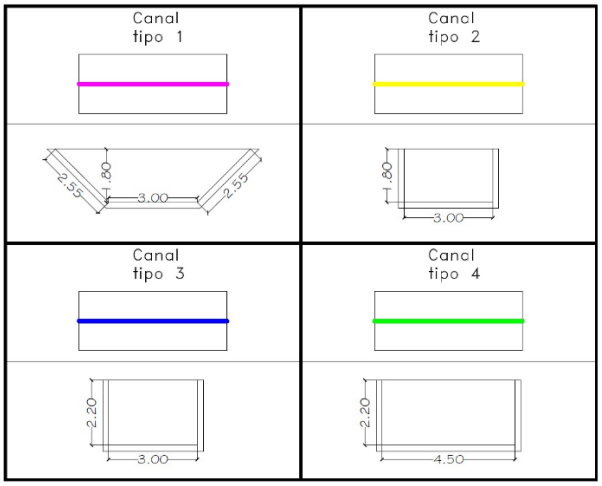
Se verifican las acumulaciones de caudales, mostrados en el cuadro anexo a este:

						Resultados		
Ref	**Caudal Unidad**	**Caudad Acum**	**Longitud**	**Pendiente**	**Solera**	**Tirante (y)**	**Velocidad**	**Tipo de flujo**
Tramo 1	8,63 m3/seg	8,63 m3/seg	607,13 m	0,0105 m/m	3,00 m	0,57 m	4,24 m/s	Supercritico
Tramo 1.1 A	11,77 m3/seg	11,77 m3/seg	258,85 m	0,0155 m/m	3,00 m	0,72 m	5,48 m/s	Supercritico
Tramo 2	11,92 m3/seg	32,32 m3/seg	962,66 m	0,0075 m/m	3,00 m	1,95 m	5,54 m/s	Supercritico
Tramo 3	10,88 m3/seg	43,20 m3/seg	732,10 m	0,0061 m/m	4,50 m	1,74 m	5,51 m/s	Supercritico
TOTALES	**43,20 m3/seg**		**2560,74 m**					

Cuadro resumen. Resumen.

- ✓ **Conclusión:**

EL TRAMO 1 CONTIENE UNA LONGITUD DE 607.13 METROS, incluyendo 130 metros en la parte de aguas arriba después de la calle murillo muy conocida en barranquilla y soledad, se revisó en sección trapezoidal. A este tramo se debe restar 127 metros construidos en sección trapezoidal por la constructora bolívar.



Se observa en el grafico anterior las secciones del tramo 1 más el afluente arriba del murillo canal tipo 1.
Se observa en la sección tipo 3 tramo 2, y la sección tipo 2 afluente 2 y 3.
Para el tramo 3 sería la sección tipo 4.

Las pendientes en toda la longitud del canal fueron obligadas, o mejor son las existentes actualmente.**0.639% para el tramo3, y para el tramo2 0.749%.** pero al revisar se observa que el flujo es supercrítico.

Por tanto, revisado estas secciones en las condiciones del terreno y con las cuencas en estudio se cumpliría con el objetivo de encausar estas aguas en estas secciones recomendadas por la revisión que realizo el contratista.
Tramo 1 longitud real a construir 414,21 metros sección trapezoidal.
Tramo 2 longitud real a construir 961.41 metros sección rectangular.
Tramo 3 longitud real a construir 771,31 metros sección rectangular.
Afluente 2 longitud real a construir 258.54 metros sección rectangular.
Afluente 3 longitud real a construir 50.85 metros sección rectangular.

Esto daría un canal de 2416.72metros, y los propuestos serian 2102.35 de 314.37 a construir más.
En los planos que anexa el contratista se observa todo esto en detalle.
Para el cálculo de corte y llenos.

PERSONAL Y EQUIPO

La revisión hidráulica se realizó por el siguiente personal y equipo:

Personal

- ✓ **Un (1) Ingeniero hidráulico**
- ✓ **Un (1) Dibujante**

Softwares utilizados:

- ✓ **Excel**
- ✓ **Word**
- ✓ **Auto cat.**
- ✓ **Civil 3d**
- ✓ **H-canales.**

ANEXO 6: BITACORA

BITACORA DE OBRA
CANALIZACION EL PLATANAL

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 900.3-48804-7	REGISTRO DE FIRMAS AUTORIZADAS PARA LIBRO DE OBRA	CODIGO	FR-PRO-001	
		N° VER	F. APROB.	F. REV.
		1	26/11/2021	17/08/2023

FECHA ELABORACION	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"		
ENTIDAD	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA		
CONTRATISTA	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023	No. CONTRATO	0251 DE 2023
INTERVENTORIA	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS	No. CONTRATO	0289 DE 2023
LOCALIZACION DEL PROYECTO	SOLEDAD - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO		

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO IDENTIFICACION	No. TARJETA PROFESIONAL	CARGO	FIRMA	VIGENTE HASTA
1	ALBERTO MORALES	19.580.906	08202-08557 ATL	DIRECTOR DE OBRA		
2	CARLOS VELEZ	8.701.951	08202-1686 ATL	RESIDENTE DE OBRA		
3	RAMIRO MENDOZA	92.509.663	08202-47983 ATL	DIRECTOR DE INTERVENTORIA		
4	GUSTAVO ALCALA	6.820.912	13303-14363 BLV	RESIDENTE DE INTERVENTORIA		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Powered by CamScanner

evidencia bastante maleza, basura y sedimentos que obstaculizan el flujo normal del agua.

Jueves, 26/10/2023
Clima: Soleado:
Personal en Obra:
Contratista: Director, Residente.
Interventoria: Directos interventoria.
CRA: Supervisor.
Se realiza visita a obra para revisar problematica Social, expuesta por el Contratista mediante oficio #ccp2023 2023-008 Sobre la Construccion de viviendas a la ladera, arroyo del Costado izquierdo.

Viernes, 3/11/2023
Clima: Soleado.
Personas en obra.
Contratista: Director, Residente.
Interventoria: Director.
CRA. Supervisor.
Triple AAA: Jefe interventoria, Residente operaciones.
Se realizo visita en Compañia de triple A, para Socializar, el proyecto de Canalizacion, ya que en la abscisa K0+00 se encuentra un afluente y en este pasan redes de agua potable y alcantarillado que requiere, sean reubicados por el operador, ya que el contratista no contempla reubicacion de redes

Powered by CamScanner