

Bogotá D.C.,

Doctor

EDGAR DE LA HOZ HERNÁNDEZ

Coordinador Grupo de Construcciones

Supervisor de Contrato

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

edelahoz@sena.edu.co

Calle 57 N° 8 - 59

Bogotá D.C

Ref: Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y FINDETER

Asunto: Remisión Informe Mensual No. 23 de 2022

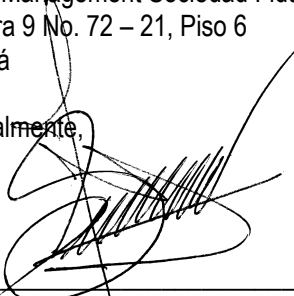
Estimado Doctor:

Me permito remitir el informe de gestión y ejecución No. 23 correspondiente al periodo de 15 de febrero al 14 de marzo de 2022, en cumplimiento de las obligaciones descritas en el anexo al contrato de la referencia.

Así mismo, y en caso de estar de acuerdo solicitamos amablemente emitir la aprobación del mismo para la realización del pago respectivo a Patrimonio autónomo Findeter-SENA (Asset Management Sociedad Fiduciaria BBVA), mediante el diligenciamiento del formato adjunto con su validación y la remisión del mismo de acuerdo con la siguiente información:

PATRIMONIO AUTONOMO FINDETER - SENA
Asset Management Sociedad Fiduciaria BBVA
Carrera 9 No. 72 – 21, Piso 6
Bogotá

Cordialmente,


WILMAR ENRIQUE SEPULVEDA DIAZ

Gerente de Infraestructura

Anexo lo enunciado

 **Elaboró:** Jeana Valentina Tolosa – Profesional Gerencia de Infraestructura
Revisó: Leonardo Alfonso Martínez - Profesional Gerencia de Infraestructura
Revisó: Julieth Paola Villanueva - Profesional Gerencia de Infraestructura

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

PROGRAMA DE REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES



Periodo comprendido entre el 15 de Febrero y el 14 de Marzo de 2022

Bogotá D.C.

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



[linkedin.com/company/findeter](https://www.linkedin.com/company/findeter)



El emprendimiento
es de todos. **Minhacienda**

*Comprometidos
con Colombia*

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO MARCO

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO

2.1 Precontractuales

2.1.1 Obligaciones

2.1.2 Proyectos en proceso de estructuración para priorización o en contratación

2.1.3 Proyectos adjudicados y contratados durante el periodo

2.1.4 Contratación directa

2.2 Contractuales

2.2.1 Obligaciones

2.2.2 Contratos de obra

2.2.3 Contrato de Interventoría

2.3. Actividades de seguimiento a la ejecución del contrato y sus respectivos proyectos

2.3.1 Reuniones / Visitas de seguimiento a los proyectos con el SENA

2.3.2 Comités Técnicos

2.3.3. Comités Fiduciarios

2.4 Otras actividades de gestión

2.4.1 Presentaciones del proyecto ante comunidades beneficiarias

2.4.2 Otras si aplican

2.5 De cierre y liquidación de la contratación derivada y/o del convenio marco

2.5.1 Obligaciones

2.5.2. Relación de contratos derivados liquidados

3. RESUMEN GENERAL DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DE RECURSOS DEL CONTRATO

4. ANEXOS

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO MARCO

Objeto General:	Realizar la Asistencia Técnica y Administración de Recursos para la ejecución del programa de reforzamientos estructurales en las sedes priorizadas por el SENA.	
Numero de Contrato:	CO1.PCCNTR.1482420	
Integrantes:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER	
Fecha de suscripción:	01 de abril de 2020	
Fecha de Iniciación:	15 de abril de 2020	
Plazo	25 meses	
Fecha de Terminación:	14 de mayo de 2022	
Modificaciones:	Durante el mes de Diciembre del 2020 se realizó una adición al contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020 por un valor de DIEZ Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$19.535.132.538,00) incluido IVA. En proceso de perfeccionamiento	
Aportes:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA:	\$ 67.440.853.676
	PARA EJECUCIÓN (Reforzamientos y adecuaciones):	\$ 59.964.103.498
	Descuentos / Impuestos UN / Tasas y Contribuciones	\$ 1.348.817.074
	ASISTENCIA TECNICA Y ADMINISTRACIÓN:	\$ 6.127.933.104
Valor final del Contrato:		\$ 67.440.853.676
Sociedad Fiduciaria:	BBVA ASSET MANAGEMENT S.A	

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO

2.1 Precontractuales

2.1.1 Obligaciones:

a) Realizar la revisión y análisis de la documentación e información técnica y jurídica recibida de los proyectos priorizados por parte del SENA. Dicha revisión se basará en analizar la idoneidad de la información entregada. Cuando se establezca que los documentos soporte de los proyectos objeto de estudio requieran ser complementados, aclarados o modificados, se solicitará al SENA las aclaraciones o ajustes que correspondan, y en caso de carencia de algún estudio se solicitará efectuarlo.

Con la información técnica remitida por parte del SENA en medio digital obtenida como resultado de las consultorias realizadas durante los periodos del 2014 y 2015, se evalúa la misma con el fin de identificar el alcance de intervención en cada Centro de Formación identificando que la información generalizada para cada centro de formación obedece a documentos digitales correspondientes a estudios de vulnerabilidad y estudios

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

de reforzamiento con algunos levantamientos arquitectónicos y otros estructurales, para algunos se cuenta con relación de presupuesto general y algunos con algún grado de detalle.

b) *Efectuar la preparación y planeación de los proyectos priorizados, tomando en consideración los criterios, procedimientos y anexos remitidos por el SENA, con el fin elaborar los estudios y documentos previos requeridos para iniciar el proceso de convocatoria e iniciar la ejecución de los proyectos y el proceso de contratación de la interventoría requerida.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo. Los proyectos priorizados por el momento ya se encuentran en procesos de ejecución.

c) *Elaborar los estudios y documentos previos y términos de referencia para la contratación de la revisión y ajuste de los estudios, diseños, la ejecución de obras e interventorías para la ejecución de los proyectos indicados por el SENA con cargo a los recursos administrados; los cuales se presentarán al SENA para sus observaciones.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo. Los proyectos priorizados por el momento ya se encuentran en proceso de ejecución.

d) *Dar respuesta a las observaciones que formulen los posibles oferentes dentro de los procesos de contratación; trasladando al SENA en caso de ser necesario las observaciones presentadas por corresponder a su competencia o interés, para que realice un pronunciamiento sobre las mismas.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo. Los proyectos priorizados por el momento ya se encuentran en proceso de contratación y/o ejecución.

e) *Poner a disposición las instalaciones adecuadas para garantizar el cierre de las convocatorias que se deriven del contrato interadministrativo.*

Findeter tiene a disposición del SENA, a través del Fideicomiso BBVA ASSET MANAGEMENT S.A. Sociedad Fiduciaria, los espacios e instalaciones adecuadas para garantizar el proceso de cierre de convocatorias; sin embargo, durante el presente periodo no se generaron cierre de las mismas.

f) *Llevar a cabo la evaluación de las propuestas (en los requerimientos jurídicos, técnicos y financieros), que se presenten en el marco de las convocatorias y establecer conforme a dicha evaluación el orden de elegibilidad.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo. Los proyectos priorizados por el momento ya se encuentran en proceso de ejecución.

g) *Poner a disposición la plataforma tecnológica (página web de la entidad seleccionada), para informar a la comunidad e interesados de los procesos de contratación, de acuerdo con el Manual Operativo.*

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

Findeter tiene a disposición del SENA, la plataforma web <https://www.findeter.gov.co/> para informar a la comunidad en general sobre las convocatorias públicas de contratación.

Asimismo, y para las consultas necesarias de cada convocatoria se dispuso de un correo electrónico específico reforzamientoestructuralsena@findeter.gov.co

h) *Convocar a través de la Fiducia al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA a los Comités Técnicos y/o Fiduciarios, con el fin de aprobar la recomendación de elegibilidad para la selección de los contratistas, de conformidad con lo establecido en el comité Técnico.*

Durante este periodo se realizaron las siguientes sesiones para el contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020 SENA:

- ✓ Comité Técnico No. 46
- ✓ Comité Fiduciario No. 27

i) *Gestionar ante la Fiducia la celebración, legalización y perfeccionamiento de los contratos de interventoría, consultoría y obra, producto de las convocatorias.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo. Los proyectos priorizados por el momento ya se encuentran en proceso de ejecución.

j) *Asistir a las reuniones y atender los requerimientos solicitados por el SENA.*

Durante el presente periodo FINDETER asistió a las diferentes reuniones planteadas por el SENA con el fin de atender sus diferentes requerimientos. Asimismo, se estableció reunión de seguimiento que se viene realizado con regularidad cada miércoles en la mañana, a través del aplicativo Teams, reuniones programadas por la DG del SENA sobre las que realizan las correspondientes grabaciones. Por parte de Findeter se informa el desarrollo de ejecución de cada proyecto a cargo de cada supervisor asignado quien emite la presentación respectiva del proyecto y que es soporte integra del presente informe en los anexos del mismo.

De igual forma se realizaron algunas mesas de trabajo con los directivos de las regionales de cada Centro de Formación, con el fin de verificar alcances de intervención acorde a necesidades específicas de cada proyecto.

k) *Incluir al SENA como beneficiario en todas las pólizas de los contratos derivados que se celebren.*

Findeter incluye al SENA como beneficiario de las pólizas que se generen en los diferentes contratos derivados, sin embargo, durante el presente periodo no se realizaron trámites de pólizas.

2.1.2 Proyectos en proceso de estructuración para priorización o en contratación.

Durante este periodo no se realizó ninguna actividad de proceso de estructuración para priorización.

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

2.1.3 Proyectos adjudicados y contratados durante el periodo

Durante este periodo no se realizó ninguna actividad de adjudicación.

2.1.4 Contratación directa

Durante este periodo no se realizó ninguna contratación directa con cargo a los recursos del contrato marco.

2.2. Contractuales

2.2.1 Obligaciones

a) Realizar la supervisión a la interventoría de los contratos de la revisión y ajuste de los estudios, diseños y obras.

Para la supervisión de los proyectos se asigna formalmente supervisores, profesionales técnicos, a los contratos de interventoría y quienes realizan el seguimiento semanal y mensual de las diferentes actividades que como obligación contractual tienen los contratos de interventoría. Asimismo, se adelantan gestiones de inicio de los proyectos, los cuales se evidencian en los reportes semanales que se emiten al SENA respecto al estado de cada proyecto.

MUNICIPIO	SUPERVISOR	CTO INTERVENTORIA DISEÑOS Y OBRA	CTO DISEÑOS Y OBRA
BOGOTA T. or	GUILLERMO ARCILA	PAF SENA-I-058-2020	PAF-SENA-C-012-2021
CALDAS	FABIO LLANO	PAF SENA-I-024-2021	PAF-SENA-O-017-2021
GIRON	ALEJANDRA RODRIGUEZ	PAF-SENA-I-059-2020	PAF-SENA-C-011-2021
CALI	ALEJANDRA RODRIGUEZ	PAF-SENA-I-059-2020	PAF-SENA-C-011-2021
PASTO	OLGA MUÑOZ	PAF SENA-I-017-2021	PAF-SENA-O-023-2021
ESPINAL	YERSON ARIAS	PAF-SENA-I-048-2020	PAF-SENA-O-041-2020
POPAYAN	GUILLERMO ARCILA	PAF SENA-I-058-2020	PAF-SENA-C-012-2021
MONTERIA	OLGA MUÑOZ	PAF-SENA-I-049-2020	PAF-SENA-O-038-2020
BUGA	YERSON ARIAS	PAF SENA-I-050-2020	PAF SENA O-039-2020
ARMENIA	OLGA MUÑOZ	PAF-SENA-I-047-2020	PAF-SENA-O-040-2020
MOSQUERA	CAMILA GOMEZ	PAF SENA-I-025-2021	PAF-SENA-O-016-2021
VILLAVICENCIO	GUILLERMO ARCILA	PAF SENA-I-058-2020	PAF-SENA-C-012-2021
BOGOTA T. occ	GIOVANNY VANEGAS	PAF-SENA-I-043-2021	PAF-SENA-O-033-2021

Se adjuntan las presentaciones de seguimiento semanal realizadas en el presente periodo y sobre las cuales se informan las particularidades de cada proyecto.

b) Realizará el control y seguimiento de los proyectos, a través de las herramientas tecnológicas, que para el efecto determine FINDETER.

Para el presente periodo se adelanta proceso de seguimiento de ejecución de contrato, los cuales se presentan de manera semanal en seguimiento realizado los miércoles en hora de la mañana ante las directivas del Sena Dirección General. Para esto se emplean herramientas tecnológicas de exposición de acuerdo con la

metodología BIM que se aplica a los proyectos, se expone en presentaciones convencionales en formato ppt. y mediante la plataforma Teams que son grabadas para conservar registro de estas.

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTADO	INICIO ETAPA 1	% Programado Etapa 1	% Ejecutado Etapa 1	% Atraso Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atraso Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	32,97%	30,36%	-2,61%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	15/12/2021	28/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	28/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	100,00%	94,41%	-5,59%	9/03/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	49,48%	49,14%	-0,34%	24/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	30/12/2021	4/04/2022	0,00%	0,00%	0,00%	4/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ETAPA 1	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	4/10/2021	61,10%	51,03%	-10,07%	4/04/2022	En ejecución Etapa 2 – Reforzamiento y estructura
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		ENTREGADO - En Liquidación
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	1/01/2022	ENTREGADO - En Liquidación
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/12/2021	ENTREGADO - En Liquidación
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío - Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	8/07/2021	100,00%	100,00%	0,00%	5/12/2021	ENTREGADO - En Liquidación
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	100,00%	99,00%	-1,00%	30/11/2021	18/04/2022	0,00%	0,00%	0,00%	18/09/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	99,53%	-0,47%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	75,38%	74,57%	-0,81%	11/07/2022	1/09/2022	0,00%	0,00%	0,00%	1/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos y Estudios

c) *Elaborar el Plan Operativo del Contrato Interadministrativo, una vez recibidas por parte del SENA las actividades a ejecutar para dar cumplimiento al objeto del contrato.*

Para el presente periodo no se adelantan actividades de este tipo, se remite de manera generalizada en el primer informe cumpliendo así con el compromiso.

d) *Gestionar las modificaciones, y recomendar la aplicación de cláusulas de apremio, entre otros, que se deriven de la ejecución de los contratos que suscriba FINDETER producto de las convocatorias, así como las demás funciones que se establezcan en el respectivo Manual Operativo.*

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. MinHacienda

Comprometidos con Colombia

SOLICITUD DE MODIFICACIONES:

Para el presente periodo se presentan solicitudes de modificación a los siguientes proyectos:

1. Centro de Biotecnología Agropecuaria – Mosquera – Cundinamarca

- Solicitud al comité técnico para la aplicación de la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CLÁUSULA PENAL al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021), cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 1, BLOQUE 15, BLOQUE 16, BLOQUE 24 Y BLOQUE 64 DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA".

e) *Cumplir las funciones establecidas en el Manual Operativo.*

Durante el periodo se realiza el cumplimiento de las funciones acorde a lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio autónomo SENA FINDETER.

f) *Designar un Gestor del Contrato Interadministrativo e informar al SENA con la debida antelación cualquier cambio del mismo.*

Se designo un Gestor del Contrato Interadministrativo el cual se presentó e informo con debida antelación, y quien acompaña y lidera las diferentes actividades de gestión para llevar a cabo la ejecución del contrato.

g) *Dar un manejo seguro a todos los documentos relacionados con aspectos jurídicos, financieros, técnicos y administrativos que se generen con ocasión del desarrollo de los contratos, con sujeción a las normas de retención documental y archivo vigentes.*

Findeter en desarrollo de su Asistencia Técnica, ha dispuesto de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato e implementa normas vigentes de retención documental y archivo vigentes. Asimismo, se informa que habilitó los espacios adecuados en la Calle 103 No. 19-20 y en la segunda sede localizada en la calle 104 con avenida 19, piso 6 para tal fin.

Adicional a lo anterior, se implementó el aplicativo SharePoint el cual permite el acceso controlado a funcionarios del SENA y Findeter para consulta de documentación técnica y contractual.

2.2.1 Contratos de Diseño y/o obra

En el presente periodo y para cada proyecto, se cuenta con la siguiente información general respecto a contratos derivados de diseños y obras.

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos. **Minhacienda**

**Comprometidos
con Colombia**

MUNICIPIO	PROYECTO	CONVOCATORIA DISEÑOS Y OBRA	CONTRATISTA	VR DISEÑO	VR OBRA	VR TOTAL D+O	PLAZO Diseño	PLAZO Obra	PLAZO TOTAL
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	419.884.492	-	419.884.492	11	0	11
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	PAF-SENA-O-017-2021	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	241.857.874	5.211.169.210	5.453.027.084	6	10	16
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	PAF-SENA-C-011-2021	CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021	242.835.948	-	242.835.948	7	0	7
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	PAF-SENA-C-011-2021	CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021	328.981.911	-	328.981.911	11,5	0	11,5
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PAF-SENA-O-023-2021	CONSORCIO ECI 2021	243.335.999	3.602.972.266	3.846.308.265	6	9	15
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	PAF-SENA-O-041-2020	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	199.380.509	1.889.363.336	2.088.743.845	5	6	11
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	82.200.500	-	82.200.500	5	0	5
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	PAF-SENA-O-038-2020	CIVILIZACION TECNICA Y ARQUITECTURA S.A.S - CIVITARQ SAS	197.560.489	1.134.966.647	1.332.527.136	5	6,5	11,5
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	PAF SENA O-039-2020	CONSORCIO REFORZAMIENTO VALLE 2 D INGELEC	188.525.250	1.133.762.577	1.322.287.827	5	5,5	10,5
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío - Complejo La Sirenita.	PAF-SENA-O-040-2020	CIVILIZACION TECNICA Y ARQUITECTURA S.A.S - CIVITARQ SAS	147.588.930	648.645.307	796.234.237	5	4	9
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	PAF-SENA-O-016-2021	CONSORCIO SAN ANDRÉS MOSQUERA	210.350.479	2.002.813.375	2.213.163.854	5,73	5	10,73
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	184.043.817	-	184.043.817	6	0	6
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	PAF-SENA-O-033-2021	CONSORCIO INGENIERIA ESTRUCTURAL	244.565.825	864.483.654	1.109.049.479	11	4	15

2.2.2 Contrato de Interventoría

En el presente periodo y para cada proyecto, se cuenta con la siguiente información general respecto a contratos derivados de Interventoría a diseños y obras, los mismos se encuentran en etapa de perfeccionamiento.

MUNICIPIO	PROYECTO	CONVOCATORIA INTERVENTORIA	CONTRATISTA INTERV	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VR Interv D+O	PLAZO INTERV Diseño	PLAZO INTERV Obra	PLAZO INTERV LIQUIDACION	PLAZO INTERV TOTAL
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	PAF SENA-I-058-2020	CONSORCIO NUEVO MIDDLE	222.380.554	-	222.380.554	11	0	2	13
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	PAF SENA-I-024-2021	INGENIERIA MÁSTER SAS	119.116.890	323.128.251	442.245.141	6	10	2	18
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	PAF-SENA-I-059-2020	CONSORCIO KNIGHT	140.801.252	-	140.801.252	7	0	2	9
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	PAF-SENA-I-059-2020	CONSORCIO KNIGHT	163.897.705	-	163.897.705	11,5	0	2	13,5
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PAF SENA-I-017-2021	INGENIERIA MÁSTER S.A.S	118.670.319	267.398.775	386.069.094	6	9	2	17

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	PAF-SENA-I-048-2020	ARQUITECTURA URBANA LTDA	106.493.621	236.148.241	342.641.862	5	6	2	13
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	PAF-SENA-I-058-2020	CONSORCIO NUEVO MIDDLE	46.255.492	-	46.255.492	5	0	2	7
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	PAF-SENA-I-049-2020	RM INGENIEROS S.A.S	104.311.805	239.731.765	344.043.570	5	6,5	2	13,5
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	PAF-SENA-I-050-2020	CONSORCIO SENA BUGA 2020	107.100.000	210.021.491	317.121.491	5	5,5	2	12,5
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío - Complejo La Sirenita.	PAF-SENA-I-047-2020	CONSORCIO INTER CGR	104.605.934	164.077.707	268.683.641	5	4	2	11
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	PAF-SENA-I-025-2021	CONSORCIO INTERMOS	103.515.499	196.736.859	300.252.358	5,73	5	2	12,73
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	PAF-SENA-I-058-2020	CONSORCIO NUEVO MIDDLE	109.811.917	-	109.811.917	6	0	2	8
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	PAF-SENA-I-043-2021	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	132.114.244	125.340.075	257.454.319	11	4	2	17

2.3. Actividades de seguimiento a la ejecución del contrato y sus respectivos proyectos

2.3.1 Reuniones / Visitas de seguimiento a los proyectos con el SENA

Se realizan reuniones de seguimiento los miércoles de cada semana durante el periodo del presente informe. Estas reuniones se realizaron por medio del aplicativo Teams y se cuenta con registros grabados digitalmente y para consulta de estos por las partes, así como los registros de las presentaciones realizadas y que hacen parte integral del presente informe en los anexos...

2.3.2 Comités Técnicos

FECHA	OBJETO	LUGAR DE LA REUNIÓN	TEMAS ABORDADOS
31/01/2022 A 02/02/2022	Comité Técnico No. 44	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del quórum. - Solicitud al comité técnico para la aplicación de la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CLÁUSULA PENAL al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021), cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 1, BLOQUE 15, BLOQUE 16, BLOQUE 24 Y BLOQUE 64 DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA". - Proposiciones y varios

2.3.3 Comités Fiduciarios

FECHA	OBJETO	LUGAR DE LA REUNIÓN	TEMAS ABORDADOS
03/02/2022 A 04/02/2022	Comité Fiduciario No. 25	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del Quórum. - Solicitud al comité para la aplicación de la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CLÁUSULA PENAL al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021), cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 1, BLOQUE 15, BLOQUE 16, BLOQUE 24 Y BLOQUE 64 DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA". - Proposiciones y varios

2.4. Otras actividades de gestión

2.4.1 Presentaciones del proyecto ante comunidades beneficiarias

Durante este periodo no se realizaron presentaciones ante comunidades y demás beneficiarios de los proyectos.

Otras si aplican

- Derivado del giro de recursos por valor de \$ 46.947.606.715 realizado el día 21 de mayo de 2020 y su valor contractual de \$ 47.905.721.138, genero una diferencia por valor de \$ 958.114.423 que corresponde, según lo informado por el SENA, a la aplicación de una deducción del 2% por concepto de contribución Pro-Universidad Nacional. Ante esto, y de acuerdo con la condición contractual, se presenta una reducción en el valor disponible para la ejecución de proyectos.
- En el proceso de realizar la prórroga del Contrato Interadministrativo suscrito CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020 para el programa reforzamientos, se radica solicitud de modificación No. 22022520001149 la cual se envía al SENA en versión preliminar. Por lo anterior, se solicita la modificación del contrato así:

Prorrogar el plazo de ejecución del contrato interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, hasta el 14 de noviembre de 2023.

Aclarar la forma de Pago así:

- El SENA remunerará y pagará a FINDETER el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos por valor de 4.352.896.478,00, mediante veinticinco (25) pagos mensuales iguales, incluido

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

IVA, a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados del vehículo fiduciario que FINDETER constituya, previa autorización del informe técnico mensual por parte del supervisor del contrato y presentación por parte de FINDETER de la solicitud de pago por medio de las facturas mensuales o documento equivalente que cumpla con los requisitos de factura.

- El SENA remunerará y pagará a FINDETER el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos por valor de 1.775.036.626,00, mediante dieciocho (18) pagos mensuales iguales, incluido IVA, a partir del mes 26 contado desde la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados del vehículo fiduciario que FINDETER constituya, previa autorización del informe técnico mensual por parte del supervisor del contrato y presentación por parte de FINDETER de la solicitud de pago por medio de las facturas mensuales o documento equivalente que cumpla con los requisitos de factura.

2.5. De cierre y liquidación de la contratación derivada y/o del convenio marco

2.5.1 Obligaciones

- a) *FINDETER apoyará las gestiones pertinentes para la entrega y recibo de las obras terminadas al SENA, los planos récord y manuales de mantenimiento elaborados por los contratistas correspondientes, liquidará los contratos suscritos en desarrollo del objeto contractual y presentará un informe final al cual anexará la información y documentos recopilados en desarrollo de su ejecución.*

No aplica para la presentación del presente informe.

2.5.2 Relación de contratos derivados liquidados

No aplica para la presentación del presente informe.

3. RESUMEN GENERAL DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DE RECURSOS DEL CONTRATO

CONTRATO No CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020	
---	--

Valor inicial del contrato (CDP 22420 de fecha 2020-03-27)	47.905.721.138
Adición No. 1 (CDP 241020 de fecha 2020-12-31)	19.535.132.538
Adición No. 2	-
Valor del Contrato a la fecha de corte del Informe	67.440.853.676
Gravamen movimientos financieros (Estimado).	-
Descuentos / Impuestos Estampilla Pro Universidad Nacional / Tasas y Contribuciones (Correspondiente al 2% aplicado al valor Inicial del Contrato)	958.114.423
Descuentos / Impuestos Estampilla Pro Universidad Nacional / Tasas y Contribuciones (Correspondiente al 2% aplicado al valor de la Adición No. 1 al Contrato)	390.702.651
Asistencia Técnica No. 1 (Por concepto del Plazo en 25 meses y valor inicial del Contrato)	4.352.896.478
Asistencia Técnica No. 2 (Por concepto del mayor valor requerido para los proyectos y prorroga para la ejecución de los mismos)	1.775.036.626
Valor disponible para ejecutar los proyectos de acuerdo con el objeto del contrato y el plan operativo.	59.964.103.498
Valor comprometido, por contratación derivada y procesos de selección en curso.	22.760.946.791

MUNICIPIO	PROYECTO - CENTRO DE FORMACION	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
BOGOTA T.Or	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío - Complejo La Sirenita.	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
BOGOTA T.Occ	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798
Total Comprometido		2.931.112.023	16.488.176.372	1.579.075.232	1.762.583.164	22.760.946.791
Saldo por comprometer (**)						37.203.156.707

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findeterco



linkedin.com/company/findeter



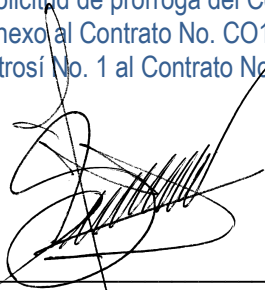
El emprendimiento es de todos. Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

ANEXOS

Se remiten anexos de acuerdo con las actividades realizadas durante el periodo así:

1. Seguimiento 16 02 2022
2. Seguimiento 23 02 2022
3. Seguimiento 02 03 2022
4. Seguimiento 09 03 2022
5. Videos de seguimiento Caldas 23 02 2022
6. Solicitud de prórroga del Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020
7. Anexo al Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020
8. Otrosí No. 1 al Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020



WILMAR ENRIQUE SEPULVEDA DIAZ

Gerente de Infraestructura
FINDETER



LEONARDO ALFONSO MARTINEZ

Gestor del Contrato Interadministrativo
FINDETER

Elaboró: Jeana Valentina Tolosa – Profesional Gerencia de Infraestructura
Revisó: Julieth Paola Villanueva - Profesional Gerencia de Infraestructura



Programa Reforzamientos Estructurales

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Informe de Seguimiento 16 de Febrero de 2022

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
2	CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	ANTIOQUIA	CALDAS	42- EDIFICIO AUTOMATIZACION (256,89 M2) TALLER DE CARPINTERIA.	3387,75	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (121,56 m²)		
				16.1 - EDIFICIO CENTRAL (1387,31 M2)		
				16.2 - EDIFICIO CENTRAL (1,358,58 M2)		

FECHA INICIO	15/06/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2021
DURACIÓN FASE I	6 MESES
VALOR DEL PROYECTO	\$ 5.895.272.225,00
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 5.453.027.084,00
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 442.245.141,00
TIEMPO DEL CONTRATO TRANSCURRIDO	48 días Calendario adicionales; (26,23%)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	100.00%
EJECUCIÓN EFECTIVA	100%
CONDICIÓN	ETAPA I CONCLUIDA

Durante la semana de este informe, la interventoría adelanto el acompañamiento técnico y administrativo relacionado con:

Condiciones actualizadas de la gestión desarrollada:

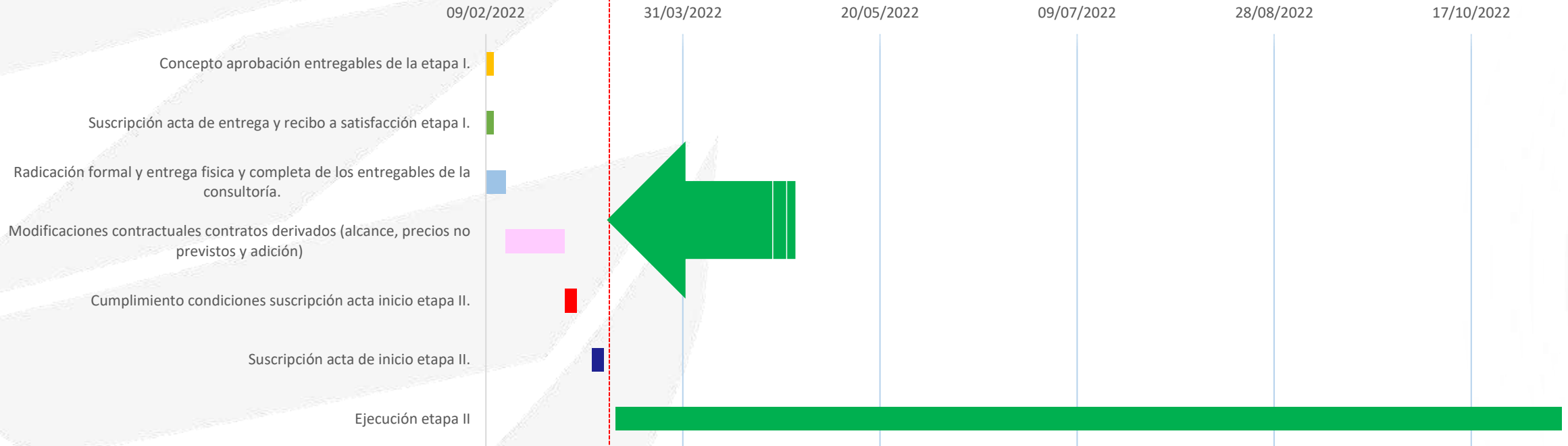
1. Radicación en Findeter de los productos y entregables de la consultoría por parte de interventoría 15/02/2022.
2. Reunión final y aprobatoria del programa logística y metodología de intervención mesa de trabajo 16/02/2022.
3. Socialización y presentación de programa logística y metodología de intervención mesa de trabajo al SENA – Regional.
4. Socialización Final del proyecto 100%.

Actuaciones próximas a desarrollar

1. Cierre y archivo sin aplicación clausula penal del contrato de obra.
2. Solicitud y justificación adición contrato de obra e ítems complementarios + Tramites administrativos Manual Operativo.
3. Cumplimiento condiciones necesarias suscripción acta de inicio Etapa II.

Programación estimada inicio fase II del contrato

ACTIVIDAD	Responsable	Fecha inicio	Duración (días)	Fecha de terminación
~~Concepto aprobación entregables de la etapa I.~~	~~Master Ingeniería~~	~~09/02/2022~~	~~2~~	~~11/02/2022~~
~~Suscripción acta de entrega y recibo a satisfacción etapa I.~~	~~Contratos derivados~~	~~09/02/2022~~	~~2~~	~~11/02/2022~~
~~Radicación formal y entrega física y completa de los entregables de la consultoría.~~	~~Contratos derivados~~	~~09/02/2022~~	~~5~~	~~14/02/2022~~
Modificaciones contractuales contratos derivados (alcance, precios no previstos y adición)	SENA - Findeter	14/02/2022	15	01/03/2022
Cumplimiento condiciones suscripción acta inicio etapa II.	Contratos derivados	01/03/2022	3	04/03/2022
Suscripción acta de inicio etapa II.	Contratos derivados	08/03/2022	3	11/03/2022
Ejecución etapa II	Contratos derivados	14/03/2022	240	09/11/2022



Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	30-nov-21	Programado	100%	-1,00%
			Ejecutado	99%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1339,48 M2	302,5 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 30,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		340 M2	Edificio de alturas.		

- **Arquitectura:** Aprobado
- **Estructura:** Aprobado
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Secretaría de Planeación informó que se aprobó el trámite y se expedirán las licencias.
- **Hidrosanitario:** Aprobado.
- **Eléctricas:** Aprobado
- **Presupuesto:** Se verificó la respuesta de la interventoría, no obstante, hay ítems y aspectos a ajustar en el presupuesto lo cual se estará entregando a la interventoría para subsanación y ajuste. Así mismo, se estarán gestionando reuniones para revisión y cierre del presupuesto.
- **Coord. Logística:** Se deben actualizar las fechas presentadas y ajustarlo conforme las obras a priorizar, posterior a la presentación del presupuesto.
- **Planes:** Aprobado.
- **Coordinación BIM 360:** Aprobado.
- **Contractual:** El concepto de continuación de aplicación de la Cláusula Vigésima Primera, está en revisión jurídica.

BLOQUE 1 – VIGILANCIA – OFICINA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y COMERCIALIZACIÓN – AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

Actividades previas al inicio de la Etapa II:

1. Ajuste al producto de Estudio Normativo, Legal y Urbanístico, incluyendo la copropiedad identificada y la gestión que se recomienda realizar para aclarar la situación.
2. Presupuesto: Ajustado conforme las observaciones e indicaciones emitidas por Findeter.
3. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA.
4. Informe de coordinación logística: Actualizado y ajustado conforme la priorización de las obras; garantizando la correcta implementación de las actividades previo a la intervención de obras, con el fin de tener los bloques acondicionados para el inicio de la Etapa II, esto debidamente coordinado con las directivas del Centro de Formación.
5. Licencias de construcción expedidas y ejecutoriadas por parte de Secretaría de Planeación: Estas se encuentra en proyección junto con el soporte jurídico acerca del predio que presenta copropiedad y la justificación de la exención del pago del impuesto de delineación urbana.
6. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa I del contrato: Cuando finalicen los productos de la Etapa I.
7. Socialización finalización Etapa I.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Bloques Nos.10	218,15 M2		COORDINACION ACADEMICA ARCHIVO CENTRAL AULAS Y CAPACITACION PASILLO		
40	1092.71 M2				
41	898.96 m2				
41A	27.77 M2				

ACTIVIDADES PREVIAS A INICIO DE ETAPA 2

1. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa I del contrato: **En proceso.**
2. Licencia de construcción expedida y ejecutoriada por parte de la Curaduría Urbana o entidad que corresponda: **Aprobada y completada a conformidad.**
3. Permisos que se requieran para la ejecución de las obras: **No aplica.**
4. Los estudios y diseños deben estar debidamente aprobados por las entidades que intervengan con el desarrollo del proyecto (empresas de servicios públicos, entidades del orden territorial, corporaciones ambientales, etc.): **Entregados en verificación**
5. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA: **Pendiente**
6. Coordinación logística para la intervención de obras, **En proceso**

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Presupuesto propuesta Con precio Acero listado

		BLOQUE 10		BLOQUE 40		BLOQUE 41		BLOQUE 41A		TOTAL	
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.	\$ 34.245.088	8,8%	\$ 151.352.988	8,4%	\$ 34.822.955	9,2%	\$ 5.833.546	9,3%	\$ 226.254.577	8,6%
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.	\$ 19.844.011	5,1%	\$ 150.239.062	8,3%	\$ 14.707.370	3,9%	\$ 7.108.521	11,3%	\$ 191.898.963	7,3%
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales,	\$ 11.138.749	2,9%	\$ 8.861.517	0,5%	\$ 1.181.301	0,3%	\$ -	0,0%	\$ 21.181.567	0,8%
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.	\$ 87.967.323	22,6%	\$ 451.297.467	24,9%	\$ 173.725.514	45,7%	\$ 27.668.278	44,2%	\$ 740.658.581	28,0%
5											
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.	\$ 625.315	0,2%	\$ 2.433.136	0,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 3.058.451	0,1%
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones,	\$ 33.527.982	8,6%	\$ 107.457.109	5,9%	\$ 21.403.170	5,6%	\$ 302.808	0,5%	\$ 162.691.069	6,2%
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).	\$ 9.666.490	2,5%	\$ 19.219.306	1,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 28.885.796	1,1%
9											
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).	\$ 17.821.807	4,6%	\$ 58.535.687	3,2%	\$ 14.334.617	3,8%	\$ 1.002.939	1,6%	\$ 91.695.050	3,5%
11											
12											
13	PAÑETES, REVOQUES Y REPELOS.	\$ 3.434.941	0,9%	\$ 17.072.942	0,9%	\$ 862.325	0,2%	\$ 522.197	0,8%	\$ 21.892.406	0,8%
14	ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.	\$ 9.350.133	2,4%	\$ 179.192.823	9,9%	\$ 33.662.824	8,9%	\$ 7.298.139	11,7%	\$ 229.503.919	8,7%
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.	\$ 3.152.496	0,8%	\$ 7.987.361	0,4%	\$ 5.862.049	1,5%	\$ 1.542.930	2,5%	\$ 18.544.835	0,7%
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).	\$ 20.097.166	5,2%	\$ 153.145.831	8,5%	\$ 9.436.695	2,5%	\$ -	0,0%	\$ 182.679.692	6,9%
17											
18											
19	ENCHAPES.	\$ 2.624.936	0,7%	\$ 17.143.796	0,9%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 19.768.732	0,7%
20	ILUMINACIÓN.	\$ -	0,0%	\$ 3.540.593	0,2%	\$ 9.300.744	2,4%	\$ 1.304.429	2,1%	\$ 14.145.766	0,5%

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

21	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.	\$ 2.967.045	0,8%	\$ 12.886.353	0,7%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 15.853.398	0,6%
22	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.	\$ 16.020.759	4,1%	\$ 70.798.057	3,9%	\$ 12.829.487	3,4%	\$ 2.427.245	3,9%	\$ 102.075.549	3,9%
23	CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.	\$ 1.043.300	0,3%	\$ 5.768.134	0,3%	\$ 580.721	0,2%	\$ -	0,0%	\$ 7.392.155	0,3%
24	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del	\$ 366.689	0,1%	\$ 3.392.621	0,2%	\$ 43.574	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 3.802.885	0,1%
25											
26	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.	\$ 2.315.325	0,6%	\$ 9.897.438	0,5%	\$ 2.252.604	0,6%	\$ 400.136	0,6%	\$ 14.865.503	0,6%
27.1	PRELIMINARES	\$ -	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	\$ -	
27.2	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%		0,0%		0,0%	\$ -	
27.3	PISOS	\$ 21.050.232	5,4%	\$ 21.434.904	1,2%		0,0%		0,0%	\$ 42.485.136	1,6%
27.4	RED AGUA CALIENTE	\$ -	0,0%	\$ 5.219.344	0,3%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 5.219.344	0,2%
27.5	ESPEJOS	\$ 483.475	0,1%	\$ 1.627.080	0,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 2.110.555	0,1%
27.6	PUERTAS	\$ 12.174.565	3,1%	\$ 36.031.311	2,0%		0,0%		0,0%	\$ 48.205.876	1,8%
27.7	CIELO RASOS	\$ 13.503.131	3,5%	\$ 74.223.112	4,1%	\$ 16.128.345	4,2%	\$ -	0,0%	\$ 103.854.588	3,9%
27.8	CUBIERTAS	\$ 23.428.300	6,0%	\$ 120.273.561	6,6%	\$ 29.146.833	7,7%	\$ 7.220.251	11,5%	\$ 180.068.945	6,8%
27.9	ILUMINACION	\$ 8.784.036	2,3%	\$ 27.557.760	1,5%		0,0%		0,0%	\$ 36.341.796	1,4%
27.10	RED CONTRA INCENDIO	\$ 27.890.124	7,2%	\$ 79.952.938	4,4%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 107.843.062	4,1%
27.11	RED DE GAS	\$ -	0,0%	\$ 1.964.364	0,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 1.964.364	0,1%

	AREA A INTERVENIR	237,30		1.352,40		272,75		103,40		1.965,85	
	COSTO DIRECTO	\$ 389.544.092	100,0%	\$ 1.809.852.216	100,0%	\$ 380.281.128	100,0%	\$ 62.631.418	100,0%	\$ 2.642.308.855	
0,21	Administración	\$ 81.804.259		\$ 380.068.965		\$ 79.859.037		\$ 13.152.598		\$ 554.884.860	
0,01	Imprevistos	\$ 3.895.441		\$ 18.098.522		\$ 3.802.811		\$ 626.314		\$ 26.423.089	
0,05	Utilidad	\$ 19.477.205		\$ 90.492.611		\$ 19.014.056		\$ 3.131.571		\$ 132.115.443	
0,19	Iva/Utilidad	\$ 3.700.669		\$ 17.193.596		\$ 3.612.671		\$ 594.998		\$ 25.101.934	
	VALOR TOTAL	\$ 498.421.666		\$ 2.315.705.911		\$ 486.569.704		\$ 80.136.899		\$ 3.380.834.181	
	VALOR POR M2 DE INTERVENCIÓN	\$ 2.100.386		\$ 1.712.294		\$ 1.783.940		\$ 775.018		\$ 1.719.782	

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Presupuesto propuesta del Consorcio ECI

		BLOQUE 10		BLOQUE 40		BLOQUE 41		BLOQUE 41A		TOTAL						
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.	\$	34.245.088	7,41%	\$	151.352.988	7,03%	\$	32.343.615	8,56%	\$	5.607.100	8,99%	\$	223.548.792	7,3%
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.	\$	19.844.011	4,30%	\$	150.239.062	6,98%	\$	14.707.370	3,89%	\$	7.108.521	11,39%	\$	191.898.963	6,3%
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).	\$	11.138.749	2,41%	\$	8.861.517	0,41%	\$	1.181.301	0,31%	\$	-	0,00%	\$	21.181.567	0,7%
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.	\$	-	0,00%	\$	33.528.612	1,56%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	33.528.612	1,1%
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.	\$	625.315	0,14%	\$	2.433.136	0,11%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	3.058.451	0,1%
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).	\$	33.527.982	7,26%	\$	107.457.109	4,99%	\$	21.403.170	5,67%	\$	302.808	0,49%	\$	162.691.069	5,3%
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).	\$	9.666.490	2,09%	\$	19.219.306	0,89%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	28.885.796	0,9%
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).	\$	17.821.807	3,86%	\$	58.535.687	2,72%	\$	10.766.141	2,85%	\$	1.002.939	1,61%	\$	88.126.574	2,9%
13	PAÑETES, REVOQUES Y REPELOS.	\$	3.434.941	0,74%	\$	17.072.942	0,79%	\$	862.325	0,23%	\$	522.197	0,84%	\$	21.892.406	0,7%
14	ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.	\$	9.350.133	2,02%	\$	179.192.823	8,33%	\$	11.902.407	3,15%	\$	6.640.071	10,64%	\$	207.085.434	6,8%
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.	\$	3.152.496	0,68%	\$	7.987.361	0,37%	\$	5.862.049	1,55%	\$	1.542.930	2,47%	\$	18.544.835	0,6%
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).	\$	20.097.166	4,35%	\$	153.145.831	7,12%	\$	1.431.502	0,38%	\$	-	0,00%	\$	174.674.499	5,7%
19	ENCHAPES.	\$	2.624.936	0,57%	\$	17.143.796	0,80%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	19.768.732	0,6%
20	ILUMINACIÓN.	\$	-	0,00%	\$	3.540.593	0,16%	\$	-	0,00%	\$	1.304.429	2,09%	\$	4.845.022	0,2%
21	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.	\$	2.967.045	0,64%	\$	12.886.353	0,60%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	15.853.398	0,5%
22	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.	\$	16.020.759	3,47%	\$	70.798.057	3,29%	\$	12.829.487	3,40%	\$	2.427.245	3,89%	\$	102.075.549	3,3%
23	CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.	\$	1.043.300	0,23%	\$	5.768.134	0,27%	\$	580.721	0,15%	\$	-	0,00%	\$	7.392.155	0,2%

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

24	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).	\$ 366.689	0,08%	\$ 3.392.621	0,16%	\$ 43.574	0,01%	\$ -	0,00%	\$ 3.802.885	0,1%
26	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.	\$ 2.315.325	0,50%	\$ 9.897.438	0,46%	\$ 2.252.604	0,60%	\$ 400.136	0,64%	\$ 14.865.503	0,5%
27.1	PRELIMINARES	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,0%
27.2	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	\$ 160.274.234	34,70%	\$ 759.537.950	35,30%	\$ 173.725.514	45,98%	\$ 27.668.278	44,34%	\$ 1.121.205.976	36,7%
27.3	PISOS	\$ 21.050.232	4,56%	\$ 21.434.904	1,00%	\$ 21.760.417	5,76%	\$ 658.068	1,05%	\$ 64.903.621	2,1%
27.4	RED AGUA CALIENTE	\$ -	0,00%	\$ 5.219.344	0,24%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 5.219.344	0,2%
27.5	ESPEJOS	\$ 483.475	0,10%	\$ 1.627.080	0,08%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 2.110.555	0,1%
27.6	PUERTAS	\$ 12.174.565	2,64%	\$ 36.031.311	1,67%	\$ 8.005.193	2,12%	\$ -	0,00%	\$ 56.211.069	1,8%
27.7	CIELO RASOS	\$ 13.503.131	2,92%	\$ 74.223.112	3,45%	\$ 16.128.345	4,27%	\$ -	0,00%	\$ 103.854.588	3,4%
27.8	CUBIERTAS	\$ 23.428.300	5,07%	\$ 120.273.561	5,59%	\$ 29.146.833	7,71%	\$ 7.220.251	11,57%	\$ 180.068.945	5,9%
27.9	ILUMINACION	\$ 8.784.036	1,90%	\$ 27.557.760	1,28%	\$ 9.300.744	2,46%	\$ -	0,00%	\$ 45.642.540	1,5%
27.10	RED CONTRAINCENDIO	\$ 27.890.124	6,04%	\$ 79.952.938	3,72%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 107.843.062	3,5%
27.11	RED DE GAS	\$ -	0,00%	\$ 1.964.364	0,09%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 1.964.364	0,1%
27.12	RED ELECTRICA Y APANTALLAMIENTO	\$ 6.020.674	1,30%	\$ 11.345.620	0,53%	\$ 3.568.476	0,94%	\$ -	0,00%	\$ 20.934.770	0,7%
COSTO DIRECTO		\$ 461.851.004	100,00%	\$ 2.151.621.312	100,00%	\$ 377.801.789	100,00%	\$ 62.404.972	100,00%	\$ 3.053.679.076	100,00%
0,21	Administración (21%)	\$ 96.988.711		\$ 451.840.475		\$ 79.338.376		\$ 13.105.044		\$ 641.272.606	
0,01	Imprevistos (1%)	\$ 4.618.510		\$ 21.516.213		\$ 3.778.018		\$ 624.050		\$ 30.536.791	
0,05	Utilidad (5%)	\$ 23.092.550		\$ 107.581.066		\$ 18.890.089		\$ 3.120.249		\$ 152.683.954	
0,19	Iva/Utilidad (19%)	\$ 4.387.585		\$ 20.440.402		\$ 3.589.117		\$ 592.847		\$ 29.009.951	
VALOR TOTAL		\$ 590.938.359		\$ 2.752.999.469		\$ 483.397.389		\$ 79.847.162		\$ 3.907.182.378	

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

B. DATOS ESPECIFICOS											
Partida	Descripción								Unidad	Cantidad	
27.2.1	Perfiles metálicos para reforzamiento estructural. Incluye perfiles en Acero Estructural ASTM A572 GRADO 50 IPE, Perfil Acero Estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y Perfil Estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado								Kg	73.347,500	
A. Equipo											
Descripción								Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
Andamio certificado multidireccional (sección 2 m)								dia	0,01000	24.173,	241,73
Grua Telescopica PH								dia	0,00030	966.900,	290,07
Equipo de Soldadura								Dia	0,01600	50.182,	802,91
Equipo de Oxicorte								Hr	0,01260	17.000,	214,20
Equipo Basico (Herramienta menor)								glb	0,28956	967,	280,00
										Subtotal	1.829,
B. Materiales											
Descripción								Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
Perfil Acero Estructural ASTM A572 Grado 50 IPE 160								Und	0,00010	1.321.362,	132,14
Perfil Acero Estructural ASTM A572 Grado 50 IPE 240								Und	0,00020	2.695.556,	539,11
Perfil Acero Estructural ASTM A572 Grado 50 IPE 270								Und	0,00040	3.256.078,	1.302,43
Perfil Acero Estructural ASTM A572 Grado 50 IPE 360								Und	0,00040	5.183.878,	2.073,55
Perfil Acero Estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC 150X50X17 (2mm)								Und	0,00390	232.050,	905,00
Perfil Acero Estructural ASTM A500 Grado C PTE 100X100X6mm								Und	0,00020	923.141,	184,63
Perfil Acero Estructural ASTM A500 Grado C PTE 150X150X9mm								Und	0,00020	2.043.385,	408,68

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Perfil Acero Estructural ASTM A500 Grado C PTE 250X250X8mm	Und	0,00030	3.564.545,	1.069,3
Perfil Estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) 90X90X3mm	Und	0,00080	434.044,	347,2
Platina HR A-36	Kg	0,16970	12.747,	2.163,1
Anticorrosivo	gal	0,00890	53.180,	473,3
Diluyente (Thinner)	gal	0,00270	33.842,	91,3
			Subtotal	9.690
C. Transportes				
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
Transporte en tractomula	Vj	0,00006	6.284.850,	377,0
			Subtotal	377
D. Mano de				
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
Cuadrilla HH Metalicas (1 soldador - 1 oficial - 1 ayudante)	Hr	0,08180	37.794,	3.091,5
			Subtotal	3.092
			TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	14.988
C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)				
Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogotá, a los tres (03) días del mes de diciembre (12) de dos mil veintiuno (2021)				
CONTRATISTA			APROBÓ INTERVENTOR	

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

		BLOQUE 10		BLOQUE 40		BLOQUE 41		BLOQUE 41A		TOTAL	
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.	\$ 34.245.088	8,8%	\$ 151.352.988	8,4%	\$ 34.822.955	9,2%	\$ 5.833.546	9,3%	\$ 226.254.577	8,6%
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.	\$ 19.844.011	5,1%	\$ 150.239.062	8,3%	\$ 14.707.370	3,9%	\$ 7.108.521	11,3%	\$ 191.898.963	7,3%
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).	\$ 11.138.749	2,9%	\$ 8.861.517	0,5%	\$ 1.181.301	0,3%	\$ -	0,0%	\$ 21.181.567	0,8%
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.	\$ 87.967.323	22,6%	\$ 451.297.467	24,9%	\$ 173.725.514	45,7%	\$ 27.668.278	44,2%	\$ 740.658.581	28,0%
5											
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.	\$ 625.315	0,2%	\$ 2.433.136	0,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 3.058.451	0,1%
7	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).	\$ 33.527.982	8,6%	\$ 107.457.109	5,9%	\$ 21.403.170	5,6%	\$ 302.808	0,5%	\$ 162.691.069	6,2%
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).	\$ 9.666.490	2,5%	\$ 19.219.306	1,1%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 28.885.796	1,1%
9											
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).	\$ 17.821.807	4,6%	\$ 58.535.687	3,2%	\$ 14.334.617	3,8%	\$ 1.002.939	1,6%	\$ 91.695.050	3,5%
11											
12											
13	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.	\$ 3.434.941	0,9%	\$ 17.072.942	0,9%	\$ 862.325	0,2%	\$ 522.197	0,8%	\$ 21.892.406	0,8%
14	ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.	\$ 9.350.133	2,4%	\$ 179.192.823	9,9%	\$ 33.662.824	8,9%	\$ 7.298.139	11,7%	\$ 229.503.919	8,7%
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.	\$ 3.152.496	0,8%	\$ 7.987.361	0,4%	\$ 5.862.049	1,5%	\$ 1.542.930	2,5%	\$ 18.544.835	0,7%
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).	\$ 20.097.166	5,2%	\$ 153.145.831	8,5%	\$ 9.436.695	2,5%	\$ -	0,0%	\$ 182.679.692	6,9%
17											
18											
19	ENCHAPES.	\$ 2.624.936	0,7%	\$ 17.143.796	0,9%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 19.768.732	0,7%

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.349.528.717	17-jun- 2021	1- ene-22	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



ESTADO DEL PROYECTO: En proceso de presunto incumplimiento- Se realiza visita de verificación 16/02/2022.

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

POLIZAS: Se debe suscribir el AERS para actualizar pólizas.
 PLANOS RECORD: Se revisa Planimetría en la nube y Planimetría impresa.
 MANUALES DE MANTENIMIENTO: En observaciones
 MANUALES DE USO Y FUNCIONAMIENTO: Se requiere dar arranque a equipos en presencia de BARNES proveedor de los equipos.
 RETIE Y RETILAP: Después de la visita no hay observaciones.



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	5/12/2021	Programado	100 %	0
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (95 APRENDICES)		



PROYECTO ENTREGADO:
SOCIALIZACION 25/01/2022

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

DOCUMENTACION TECNICA NECESARIA PARA SUSCRIBIR AERS: En proceso de entrega por parte del Contratista.

BIM: El Contratista hizo entrega el 10/02/2022 y esta en revisión de interventoria.

OBRA: El Contratista terminó subsanes el día sábado
La interventoria gestiona firmas de las directivas de la regional.
EL Contratista entrego informes finales el 15/02/2022.

POLIZAS: Se debe suscribir el AERS para actualizar pólizas.

PLANOS RECORD: Aprobados.

MANUALES DE MANTENIMIENTO: Aprobados

MANUALES DE USO Y FUNCIONAMIENTO: Aprobados.

RETIE Y RETILAP: Después de la visita se atendieron observaciones relacionadas con marcas en tableros y sello de tubería.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	100%	0,00
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		

CONTRACTUAL

- El contrato de obra se encuentra en recopilación de información junto con la interventoría para presentar a la supervisión el acta de liquidación y sus soportes para el debido proceso ante el área de liquidaciones de Findeter.
- El contrato de interventoría termino su etapa II el 11 de febrero de 2022, y se suscribe el acta de terminación y se remite a la Fiduciaria BBVA para firma y se solicita actualización de pólizas y se inicia el proceso de recopilación de información entregable en alcance a la etapa II y sus respectivos soportes para el proceso de liquidación.
- El ACTA DE ENTREGA DE PRODUCTOS O SERVICIOS CLIENTE ya fue suscrita por cada una de las partes y se anexa como soporte de los entregables en las liquidaciones de obra e interventoría.
- Se evalúa la opción de reconocimiento de imprevistos del contrato como compensatorio al incremento del acero y estructura metálica por valor de \$24.655.946 y se evalúa que metodología usar si aplica, el pago del saldo de \$51.818,364 por reconocimiento por diferencia del valor del acero y estructura, pagos que se aplicarían en la liquidación del contrato de obra.



Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural



RETIE Y RETILAP SAS.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA



A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición: Bogotá D.C., 1 de Febrero de 2022
 Nombre Organismo de inspección: RETIE Y RETILAP S.A.S.
 Nro. Organismo de inspección: 800-555-179-8
 Dirección detallada: Calle 40 # 26-48 Bogotá D.C.
 Resolución de Acreditación: H-04-005
 Fecha: 7/7/2019

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE USO FINAL OBJETO DEL PRECETAMEN

Ubicación: Municipio: Guadalupe de Buga, Valle del Cauca
 Tipo de servicio: Pertenencia: Residencial
 Capacidad instalada (kVA): 30.000
 Tensión (V): 220V
 Tipo de instalación: Industrial ☒ Comercial ☐ Servicio Público ☐ Servicio Privado ☐
 Ubicación de la instalación: Barrio: Urbana ☒ Adosada al S2N ☐
 Capacidad instalada (kVA): 5 Tensión (V): 220-120 Año de construcción: 2021

C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Coordinador: Ing. Daniel Ramirez Gallego Mat. Prof. N° 01265-101664
 Interventor de la obra: M.A. Mat. Prof. N° N/A
 Responsable construcción: Tico Julio Cesar Narvaez Marin Mat. Prof. N° 88800000-10000

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	REQUISITO ESPECÍFICO	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
2	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
3	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
4	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
5	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
6	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
7	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
8	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
9	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
10	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
11	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
12	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
13	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
14	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
15	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
16	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
17	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
18	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
19	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
20	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
21	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
22	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
23	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
24	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
25	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
26	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
27	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
28	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
29	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
30	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
31	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
32	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
33	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
34	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
35	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	
36	Diseno Eléctrico	Diseno Eléctrico	X	X	

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Alcance: El alcance comprende la revisión de las instalaciones eléctricas de este tipo para los bloques 12 y 13 del centro agropecuario SENA en C. de Buga, que incluye además la instalación principal en cables #10AWG de cobre, sistema de puesta a tierra, apantallamiento, circuitos de iluminación, circuitos de fuerza y cables de telecomunicaciones.

Nota: Esta inspección se realizó bajo la Resolución N° 015 de agosto 30 de 2013 (RETIE 015/13). Cualquier modificación posterior a la fecha de inspección será responsabilidad del propietario y deberá ejecutarse de acuerdo al RETIE.

El C.E. (C): y los datos técnicos pueden ser consultados en el informe de inspección "Informe de inspección" EIO-F006-005
 Fecha de inspección: 8/01/2022
 Propietario: SENA
 C.C. o NIT: 888888888

F. RELACIÓN DE ANEXOS

N/A

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: APROBADO ☒ No Aprobado ☐

Nombre Director Técnico (Responsable de Inspección): Ing. Victor Santiago Pérez Mat. Prof. 35399-2127
 Nombre y Apellido del Inspector: Ing. Guillermo Leon Valencia Rojas Mat. Prof. 295-249

RETIE Y RETILAP SAS.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL RETILAP PARA ILUMINACIÓN INTERIOR

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición: Bogotá D.C., 1 de Febrero de 2022
 Nombre Organismo de inspección: RETIE Y RETILAP S.A.S.
 Nro. Organismo de inspección: 800-555-179-8
 Dirección detallada: Calle 40 # 26-48 Bogotá D.C.
 Resolución de Acreditación: H-04-005
 Fecha: 7/7/2019

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE USO FINAL OBJETO DEL CERTIFICADO

Nombre a razón social del propietario de la instalación: SENA
 Nombre del proyecto: Bloques 12 y 13 del centro agropecuario SENA de Guadalupe de Buga
 Dirección de la instalación: Calle 24 #15-40 - Guadalupe de Buga - Valle del Cauca
 Tipo de iluminación: Residencial ☐ Industrial ☐ Comercial ☐ Servicio Público ☒ Servicio Privado ☐
 Ubicación de la instalación: Barrio: Urbana ☒ Adosada al S2N ☐
 Capacidad instalada (kVA): 5 Tensión (V): 220-120 Año de construcción: 2021

C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseno: Ing. Jaime Alberto Zuluaga Valencia Mat. Prof. No 88205-121994
 Interventoría (si la hay): N/A Mat. Prof. No N/A
 Construcción: Ing. Juan Cheyenne Sierra Suarez Mat. Prof. No 143305-125134

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Medición de voltaje	SI	X	
2	Instalación y aplicación del Índice de Contribución de Luz Diurna (ICLD)	NO		
3	Selección de las fuentes luminarias (B.C., vida útil y compatibilidad con luminarias)	SI	X	
4	Información fotométrica de las luminarias utilizadas (Método de intensidad, Candelas o Coeficientes de Iluminación)	SI	X	
5	Validación de software de diseño	SI	X	
6	Cálculo manual (alturas, parámetros incluidos y supuestos confirmados)	NO	X	
7	Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP	SI	X	
8	Bandas de iluminación promedio (horas) resultado de diseño	SI	X	
9	Coeficiente de uniformidad de iluminación resultado de diseño	SI	X	
10	Índice de deslumbramiento utilizado (UGR) resultado de diseño	SI	X	
11	Factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado	SI	X	
12	Paquetes de mantenimiento disponibles al operador o propietario	SI	X	
13	Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias	SI	X	
14	Mediciones fotométricas del sistema de iluminación general	Coeficiente de uniformidad de iluminación Bandas de iluminación promedio (horas)	SI	X
15	Mediciones fotométricas en las plantas de trabajo	Coeficiente de uniformidad de iluminación Bandas de iluminación promedio (horas)	NO	
16	Cumplimiento de los valores obtenidos en el diseño	SI	X	
17	Cumplimiento de Valores de eficiencia energética de la instalación (VEE)	SI	X	
18	Sistema de alumbrado de emergencia	SI	X	
19	Puesta a tierra de carcasa de luminarias	SI	X	
20	Revisión de certificaciones de conformidad de productos de iluminación	SI	X	
21	Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE	SI	X	

Nota: En instalaciones de vivienda y pequeños comercios, los ítems a verificar son: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,20.

OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES (si la hay) o Modificaciones al alcance.

ALCANCE:
 El alcance comprende la revisión y verificación de los niveles de iluminación horizontal promedio y uniformidad de: Sistema de iluminación interior asociado a las Áreas, Salones y corredores asociados al proyecto Bloques 12 y 13 del centro agropecuario SENA de la ciudad de Guadalupe de Buga, Valle del Cauca.

F. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: APROBADO ☒ NO APROBADO ☐

Nombre Director Técnico: VICTOR SANTIAGO PÉREZ C. Mat. Prof. No 35399-2127
 Fecha: 8/01/2022
 Nombre y Apellido del Inspector: Ing. Guillermo Leon Valencia Rojas Mat. Prof. 295-249
 Fecha: 8/01/2022

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
2.431.385.707	04-OCT-2021	04-ABR-2022	Programado	42,00%	0,00%
			Ejecutado	42,00%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
KIOSKO - 4	1027 M2	150.17 M2	Aula de Instructores		
BLOQUE 33		234.95 M2	Aulas de formación Agroindustria		
BLOQUE 36		433.87 M2	Ambientes de Formación Pluritecnológicos		
BLOQUE 51		339.19 M2	Aulas de Aprendizaje Agricultura		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 4, 33 Y 36

- PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES. – Ejecutado 80%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 80%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 75%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS . – Ejecutado 65%
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN – Ejecutado 90%
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL – Ejecutado 90%
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT – Ejecutado 90%
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.). – Ejecutado 15%
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO – Ejecutado 80%
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS. – Ejecutado 80%
- ESTRUCTURAS METÁLICAS – Ejecutado 20%
- MAMPOSTERÍA. – Ejecutado 35%
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).
- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).
- CARPINTERÍA EN ACERO.

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 4, 33 Y 36.

- Se realiza instalación de sardinel prefabricado – Bloque 4
- Se realiza construcción cajas d e inspección cárcamo – Bloque 4
- Se realiza instalación tubería Novafort drenaje cárcamo – Bloque 4
- Se realiza relleno para mejoramiento capacidad portante terreno cárcamos – Bloque 4
- Se realiza suministro de teja UPVC cubierta– Bloque 4
- Se realiza construcción mampostería confinada Bloque 33
- Se realiza construcción cárcamo perimetral- bloque 33
- Se realiza instalación de estructura metálica – Bloque 33
- Se realiza pañete de muros internos y filos – Bloque 33
- Construcción mampostería confinada - Bloque 36.
- Excavación manual para cárcamo perimetral - Bloque 36
- Instalación de tubería y construcción cajas de inspección sanitarias – Boque 36
- Instalación de cajas y tubería eléctrica – Bloque 36

CONTRACTUAL:

- Se envían el modificadorio No. 1 del contrato de obra e interventoría suscrito por cada representante a la Fiduciaria BBVA para firma del representante legal y posterior al mismo actualizar las correspondientes pólizas de cada contrato.

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



PAÑETE DE ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA



INSTALACION TUBERIA NOVAFORT DRENAJE CARCAMO



SUMINISTRO Y ACOPIO TEJA UPVC PARA CUBIERTA



RELLENO PARA MEJORAMIENTO CAPACIDAD PORTANTE DE TERRENO ZONA DE CARCAMO Y ANDEN



INSTALACION TUBERIA NOVAFORT Y CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION DRENAJE CARCAMO



INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO PARA CONFINAMIENTO DE ANDEN PERIMETRAL

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CONSTRUCCION DE COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO
MAMPOSTERIA



CONSTRUCCION CARCAMO PERIMETRAL



DESENCOFRADO Y CONSTRUCCION CARCAMO.



ACABDO D EPAÑETES Y FILOS SOBRE MAMPOSTERIA



PAÑETES DE MUROS INTERNOS



INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



INSTALACION TUBERIA Y CAJAS ELECTRICAS



CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION SANITARIAS



CONSTRUCCION MAMPOSTERIA CONFINADA



EXCAVACION MANUAL PARA CARCAMO PERIMETRAL



CONSTRUCCION DE MAMPOSTERIA Y COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO



FABRICACION Y APLICACIÓN ANTICORROSIVO ESTRUCTURA METALICA

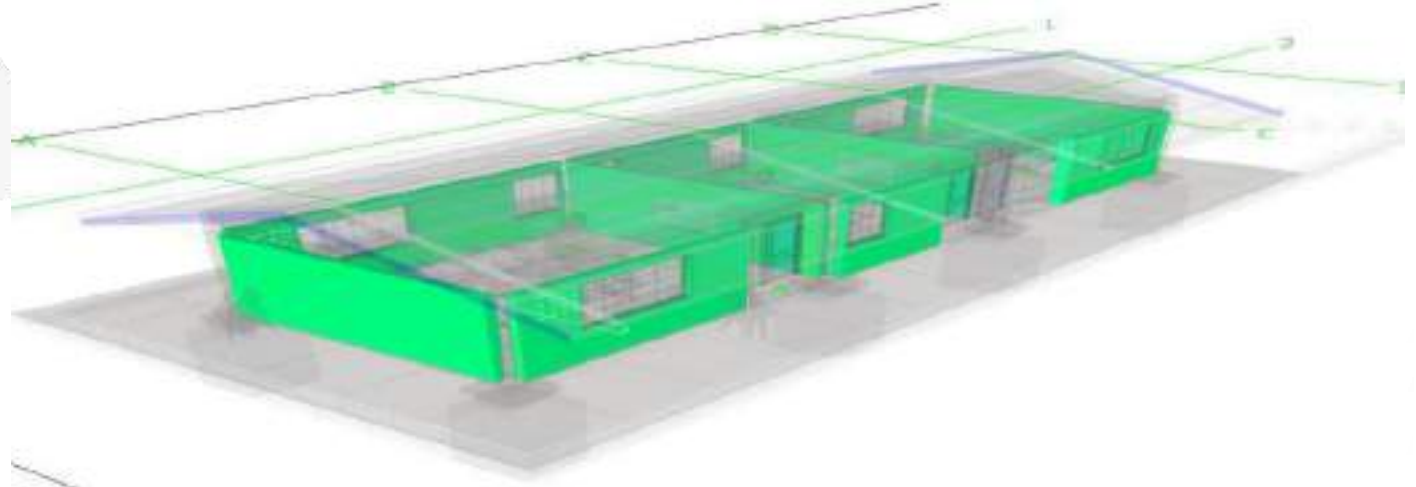
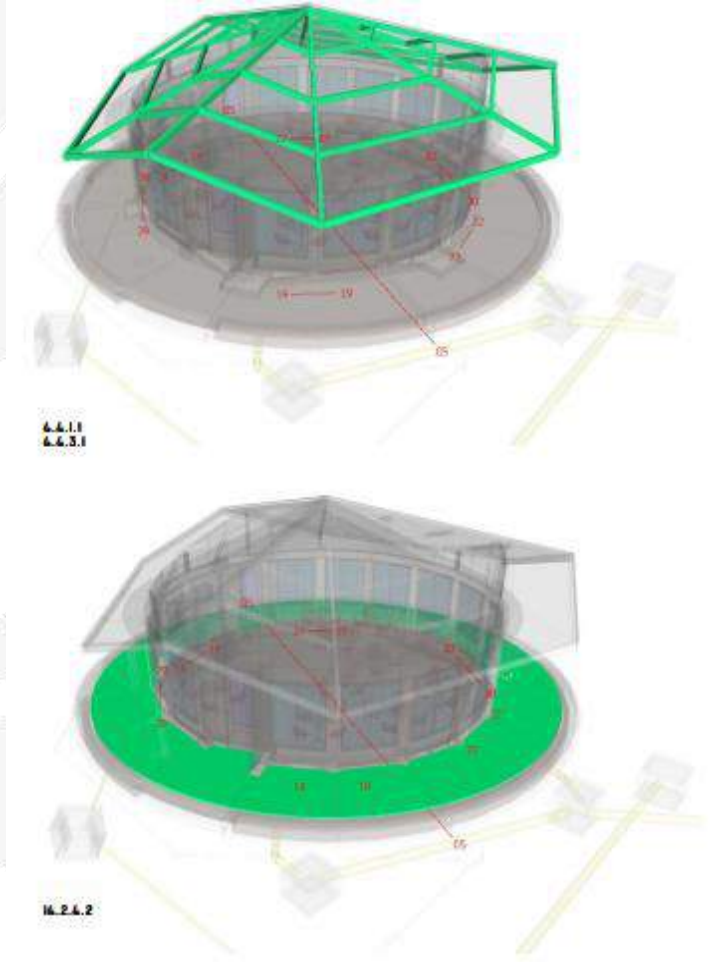
Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

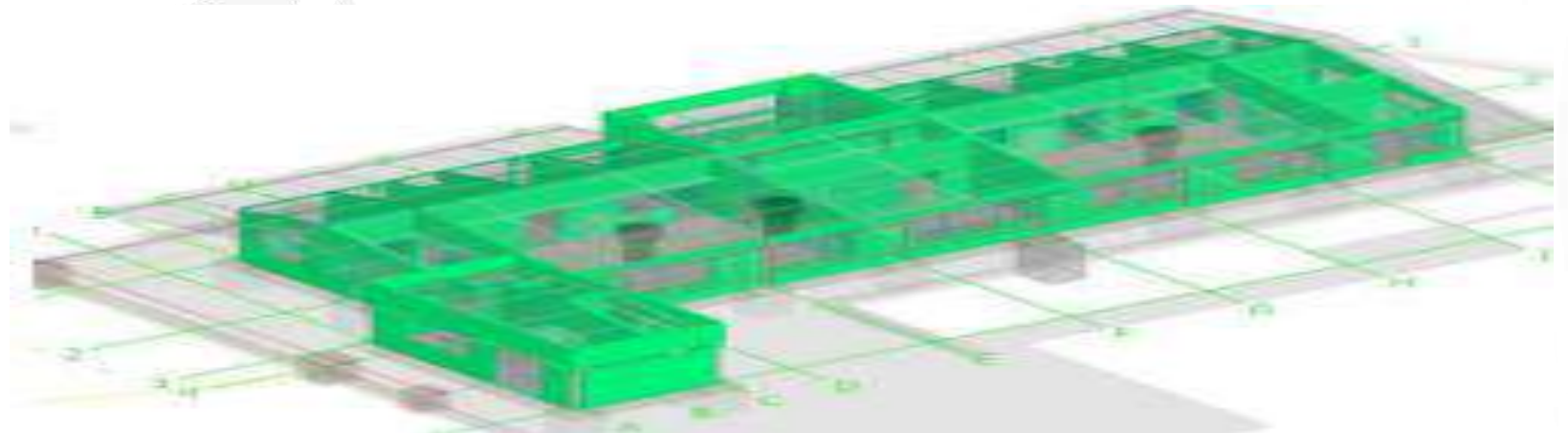
BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

REGISTRO CONSTRUCCION ESTRUCTURA EN CONCRETO BLOQUE 4



REGISTRO CONSTRUCCION ESTRUCTURA EN CONCRETO BLOQUE 33



REGISTRO CONSTRUCCION ESTRUCTURA EN CONCRETO BLOQUE 36

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA CON CORTE AL 13/02/2022			ALCANCE	AREA PRIORIZADA	USO
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	60,72 %	- 2,47 %	Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.
			Ejecutado	58,25 %				Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.

COMENTARIO GENERAL: El atraso reportado corresponde a la entrega tardía del anteproyecto del componente eléctrico.

- **Suelos:** Aprobado.
- **Arquitectónico:** Se espera la remisión del acta de observaciones por parte del IDPC, principalmente frente a la posibilidad que soliciten modificar el ajuste a la escalera de emergencia. No obstante, el consultor avanza en lo que respecta a la redistribución espacial de las baterías sanitarias y elaboración de detalles del componente.
- **Diseño Eléctrico:** Inicia la elaboración del anteproyecto de conformidad a los hallazgos encontrados en las ultimas visitas de campo y a las recomendaciones realizadas por parte de la interventoría. Se coordino que en la semana del 21 al 25 de febrero, presentará avances del producto.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** El contratista da inicio a la elaboración el anteproyecto hidráulico, RCI y gas, se coordino que en la semana del 21 al 25 de febrero, presentará avances del producto.
- **Coordinación BIM 360:** El contratista avanza conforme la programación aprobada. No obstante, se informa que frente a los modelos 3D ya finalizaron los detalles de pisos, cielo raso y cubiertas y avanzan en detalles de carpintería de madera y metálica.
- **Estructura:** Frente al componente de reforzamiento, se informa que tanto el consultor como el interventor evalúan que productos del proyecto pueden avanzar, hasta tanto se materialice una mesa de trabajo con el equipo técnico del IDPC propuesta para la primera semana de marzo.
- **Planeación logística de intervención:** Una vez efectuada la reunión con los encargados de los laboratorios del Centro de Formación, el consultor adquirió el compromiso de realizar un inventario del mobiliario y los equipos instalados en dichos espacios, a través de una matriz en la que se deberá establecer las características y aspectos mas relevantes que se deberán tener en cuenta para su protección o en su defecto su reubicación. La interventoría solicitó como mínimo tres alternativas de ingreso a la torre durante la Etapa de intervención para socializarlas y conciliarlas previamente con los directivos del Centro de Formación.
- **Valoración patrimonial:** La radicación ante el IDPC se efectuó el 07 de febrero de 2022, dando cumplimiento a la fecha según la programación aprobada. El tramite fue confirmado mediante correo remitido por el IDPC el 08 de febrero de 2022 bajo el radicado numero **20225110007392**. Se está coordinando una mesa de trabajo con el equipo técnico del IDPC, propuesta para la primera semana de marzo, con el fin de socializar en detalle la propuesta de conservación patrimonial planteada.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 13-Feb-2022)		
\$ 419.884.492	11/08/2021	11/07/2022	Programado	24.12%	-2.07%
			Ejecutado	22.06%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología Complejo Paloquemao - Bogotá		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El consultor remitió la actualización a los indicadores SPI y Plan BEP. La interventoría solicitó ajustes en cuanto a detallar de mejor forma el capítulo patrimonial en este componente.
- ✓ El consultor remitió respuesta a las observaciones del informe de vulnerabilidad de la torre. Se encuentra en revisión por parte de la Interventoría.
- ✓ El consultor remitió avance del levantamiento bajo nube de puntos, información que esta bajo revisión de la Interventoría.
- ✓ El consultor remitió diapositivas de las recomendaciones preliminares del plan logístico. Por su parte la interventoría se encuentra en revisión del formato de recolección de información.
- ✓ El consultor continua desarrollando el componente patrimonial bajo las siguientes metodologías y etapas: Una primera etapa de alcance y desarrollo, y la segunda referente al acompañamiento y gestiones hasta obtener la aprobación del anteproyecto de la propuesta de intervención por parte del IDPC.

Causas de Atraso

- ✓ Levantamiento estructural.
- ✓ Diagnostico eléctrico y de las redes hidrosanitarias, red contra incendio y gas.
- ✓ Metodología BIM.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Se gestionó con el Dr. Enrique Romero la coordinación para la entrega del poder amplio y suficiente de forma física en original, según lo requerido por algunas empresas de servicios públicos de Bogotá.
- ✓ Se gestionó con el SENA Regional Bogotá la coordinación para el ingreso al archivo, en pro de obtener documentos que soporten el estudio histórico del predio y la torre. La Arquitecta Patrimonial de consultoría adelanta estas gestiones para lograr la respectiva autorización.
- ✓ La supervisión solicitó generar contingencias que nivelen la programación del proyecto.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental - Zona puntada en color rojo



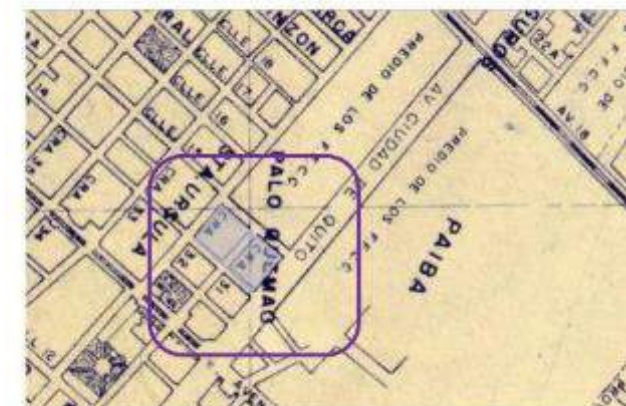
Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

1 CONSULTA FUENTES PRIMARIAS



PLANOS HISTÓRICOS

Avance Componente Patrimonial



Bogotá, D.F., 1938. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Ref.: MC16-0025). ©IGAC

2 ESTADO DE CONSERVACIÓN

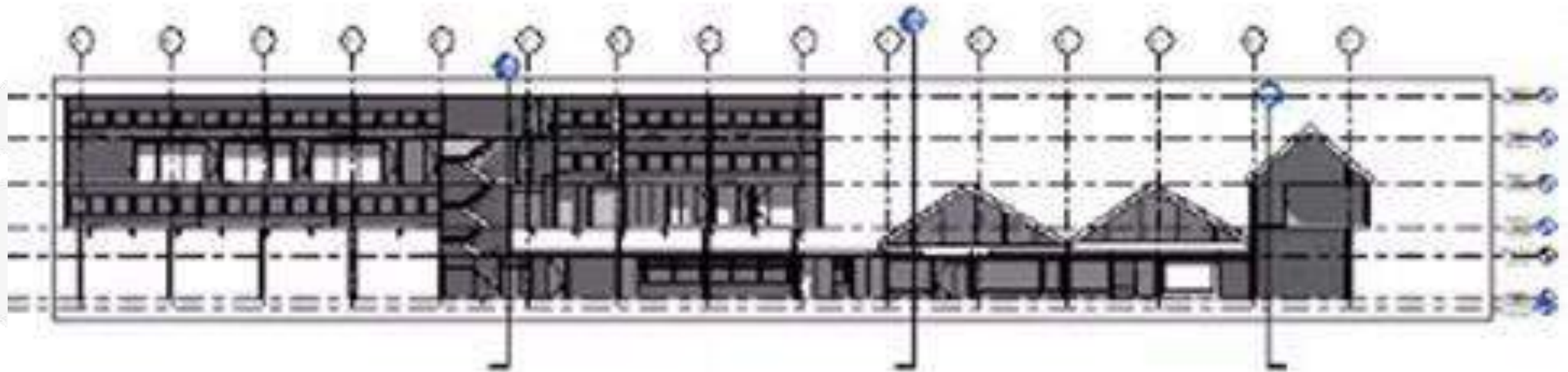
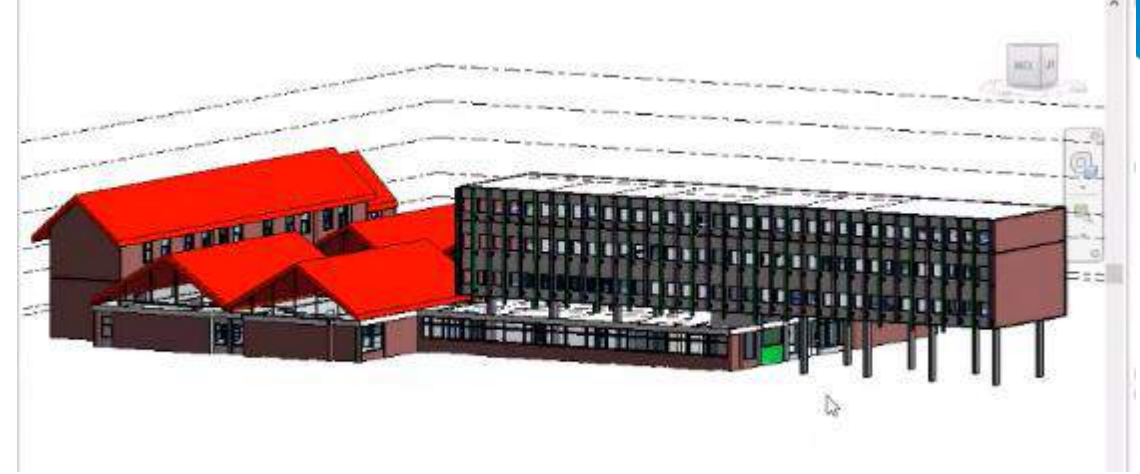
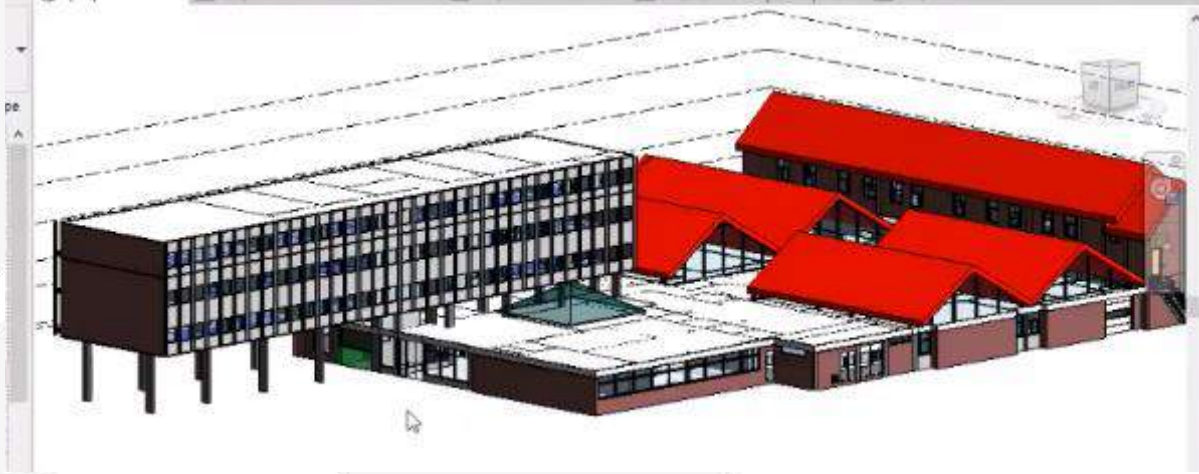


3 ESTADO DE CONSERVACIÓN



Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



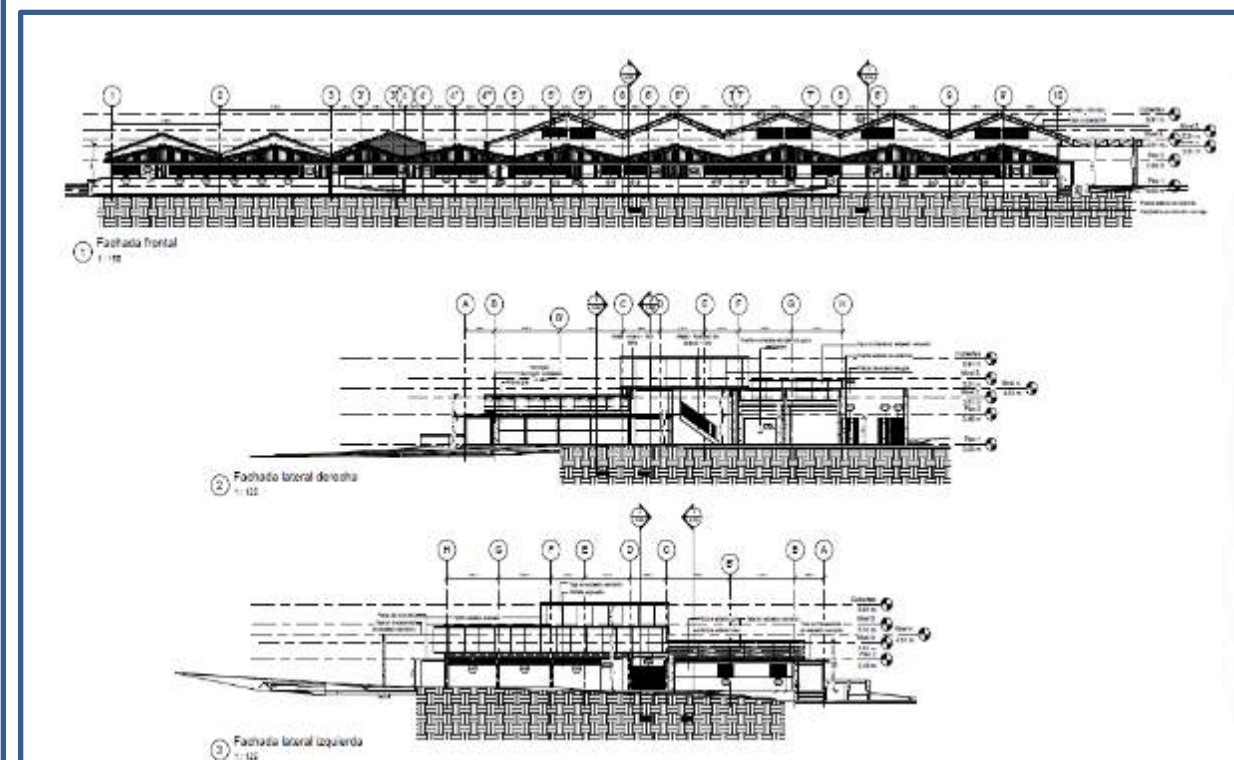
Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

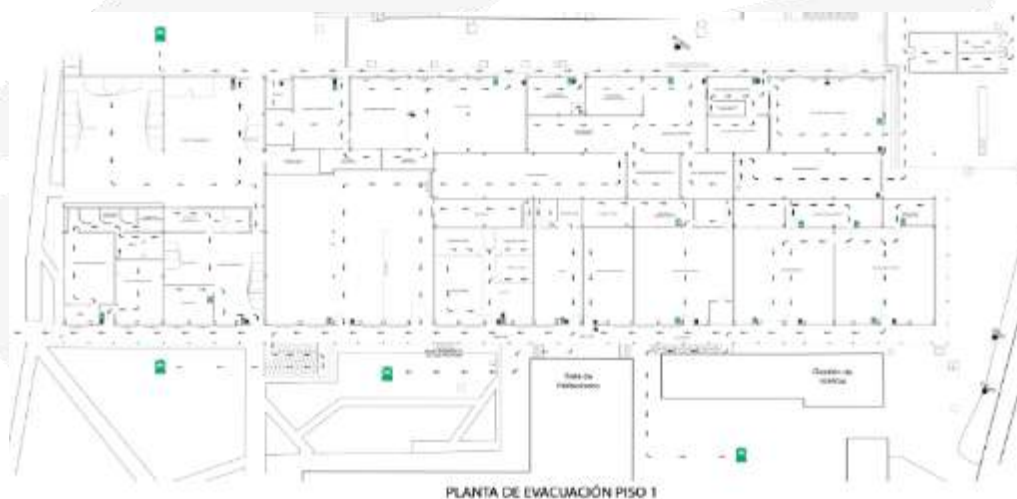
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 13-Feb-2022)		
\$ 82.200.500	11/08/2021	11/01/2022	Programado	100%	0%
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Actividades Ejecutadas

- ✓ La Supervisión solicitó a consultor e interventor coordinar y programar socialización final con los directivos del Centro de Formación y Grupo de Construcciones del SENA Dirección General, en la cual se informe la conclusión de la consultoría. Esta reunión se está solicitando para la siguiente semana, coordinación que esta adelantando la consultoría y la interventoría.
- ✓ La consultoría remitió a la interventoría el compendio de documentos, informes y planos derivados de los estudios y diseños del Bloque 4, con todas las firmas acorde a lo solicitado por la Supervisión. A la fecha la interventoría gestiona firmas de sus profesionales en los documentos. Se estima poder remitirlos inicialmente al SENA en formato digital a mas tardar el martes 22-Feb-2022.



Levantamiento Arquitectónico Bloque 4 - Fachadas



Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 11-Feb-2022)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	<u>11/02/2022</u>	Programado	100%	-0.84%
			Ejecutado	99.16%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas.

- ✓ El consultor avanza en actividades para la terminación del componente BIM.
- ✓ El 9-Feb-2022 se llevó a cabo reunión en el marco del componente de coordinación logística para la intervención del bloque. Se contó con acompañamiento de Instructores, grupo técnico y Subdirector del Centro de Formación. Se aclararon responsabilidades a cargo del Centro de Formación en pro de contar con el bloque 8 en las condiciones proyectadas para la ejecución del reforzamiento y adecuaciones integrales.
- ✓ En cuanto a programación y presupuesto, se tienen parcialmente los siguientes datos, los cuales aun están en revisión y ajuste por parte de consultoría e interventoría:
 - Valor proyectado de intervenciones: \$ 1.961.498.675. (No incluye coordinación logística).
 - Valor proyectado coordinación logística: Entre 340 y 428 millones. (En revisión)
 - Plazo proyectado de intervención: 9 Meses. (En revisión)

Causas de Atraso.

- ✓ Pendiente entrega en debida forma del capitulo de presupuestos.
- ✓ Pendiente finalizar la coordinación logística para la intervención de las obras.
- ✓ Pendiente finalizar componente de ventilación mecánica acorde a observaciones de la interventoría.
- ✓ Pendiente entrega ajustada de planimetría y diagramación de los productos avalados hasta la fecha en la plataforma BIM360.

Trazabilidad Curaduría.

- ✓ El 15-Feb-2022 la Curaduría informó telefónicamente al consultor sobre nuevas observaciones. Se esta gestionando una nueva reunión con Curaduría para aclarar estos temas y lograr el final visto bueno del proceso.
- ✓ Mediante Auto del 15 de febrero de 2022 la Curaduría urbana notificó a la consultoría sobre la ampliación del plazo de revisión del proceso de licenciamiento por el término de 22 días hábiles.



Fotografía 3. Ubicación específica Bloque 8 – Zona prioritizada en color rojo



Fotografía 4. Fachada Bloque 8

CURADURIA URBANA PRIMERA

AUTO
(del 15 de Febrero de 2022)

"Por la cual se prórroga el término para resolver la solicitud de Reconocimiento de la Existencia de una Edificación Y Licencia de Construcción en la Modalidad de Reforzamiento Estructural, con número de expediente 50001-1-21-1387 del 25 de Octubre de 2021"

LA CURADORA URBANA PRIMERA DE VILLAVICENCIO

En uso de las facultades legales y en especial las conferidas en la Ley 1437 de 2011, la Ley 388 de 1997, el Decreto 1077 de 2015, y

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - Ampliar el plazo para resolver la solicitud de Reconocimiento de la Existencia de una Edificación Y Licencia de Construcción en la Modalidad de Reforzamiento Estructural, con número de expediente 50001-1-21-1387 del 25 de Octubre de 2021, presentada por la señora **DIANA PATRICIA ROPERO PAVA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 65.759.113, actuando como apoderada en el trámite del señor **MARKO ANDRÉS VARGAS ANGEL** en calidad de subdirector Regional del Sena y en ejercicio de la Representación Legal del CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA-REGIONAL META, para el predio ubicado en la CARRERA 48 No. 6-40 URBANIZACIÓN GUAYURIBA, identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 230-170071 y cédula catastral No. 50001-01-05-0463-0006-000, **por el término de veintidós (22) días hábiles**, los cuales serán contados a partir del vencimiento del término para resolver la solicitud, conforme a lo preceptuado en el artículo 2.2.6.1.2.3.1. del Decreto Nacional 1077 de 2015.

Estado Proyecto Cali – Complejo Salomia, Bloques 1,9,2 y 10 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

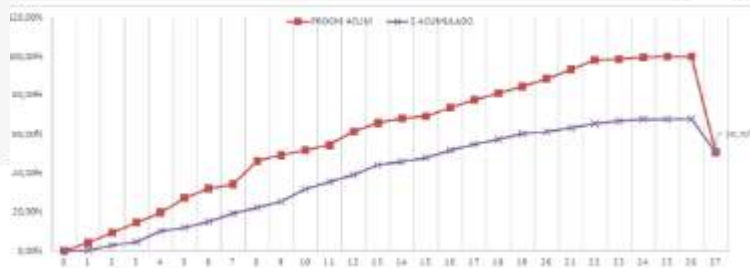
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 13/02/2022		
\$ 328.981.911	09/08/2021	24/07/2022	Programado	50,70%	- 0,00%
			Ejecutado	50,70%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 1	4.230 M2	1128,54	Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI		
BLOQUE 9		409,21			
BLOQUE 2		1411,00	Servicio Medico Asistencial		
BLOQUE 10		1385,07	Administrativo – Despacho Regional		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza comité Técnico No. 45 de fecha 7-Feb-2022 y Comité Fiduciario No. 26 de fecha 8-Feb-2022.
- Se realiza reunión de seguimiento 31-Ene-2022 y 4-feb-2022 con el equipo transversal.

1. Avance

Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	67,75%	-32,25%	-0,35%
26	6/02/2022	100,00%	76,89%	-23,11%	9,14%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	50,70%	50,70%	0,00%	23,11%



2. Aplicación de Apremio (1) Girón

- Mediante comunicado con Rad. 22022520000209 de fecha 14-ene-2022, se da inicio de aplicación de CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- APREMIO y CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE LA CLÁUSULA DE APREMIO Y DE LA CLÁUSULA PENAL, así: Se emite comunicado No. INT_CK_364 (02-02-2022) con respuesta a descargos pasa a concepto de supervisión.

Proyecto	Fecha de inicio de atraso	Fecha de corte	Días atraso (A)	VALOR	TOPE 10% del valor total contrato	DIA 0,1% (B)	TOTAL (A*B)
Proyecto 1: Complejo Salomia Bloques 1, 2, 9 Y 10 Ubicado En Cali – Valle	21/09/2021	11/01/2022	112	\$ 242.835.948	\$ 24.283.595	\$ 242.836	\$ 27.197.632
Proyecto 2: Centro Industrial Del Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón – Santander	21/09/2021	11/01/2022	112	\$ 243.365.819	\$ 24.336.582	\$ 243.366	\$ 27.256.992
Total Contrato				\$ 486.201.767	\$ 48.620.177	\$ 486.202	\$ 54.454.624

3. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: GRUPO02-PAF-SENA-458 (11-02-2022) en revisión de interventoría.

Estructura:

- Levantamientos estructurales: GRUPO02-PAF-SENA-446 (09-02-2022) en revisión de la interventoría.
- Vulnerabilidad: GRUPO02-PAF-SENA-446 (09-02-2022) en revisión de la interventoría.

Hidrosanitario:

- Diseño de aires acondicionados: GRUPO02-PAF-SENA-449 (10-02-2022) en revisión de la interventoría

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico: GRUPO02-PAF-SENA-440 (07-02-2022) en revisión de la interventoría.

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

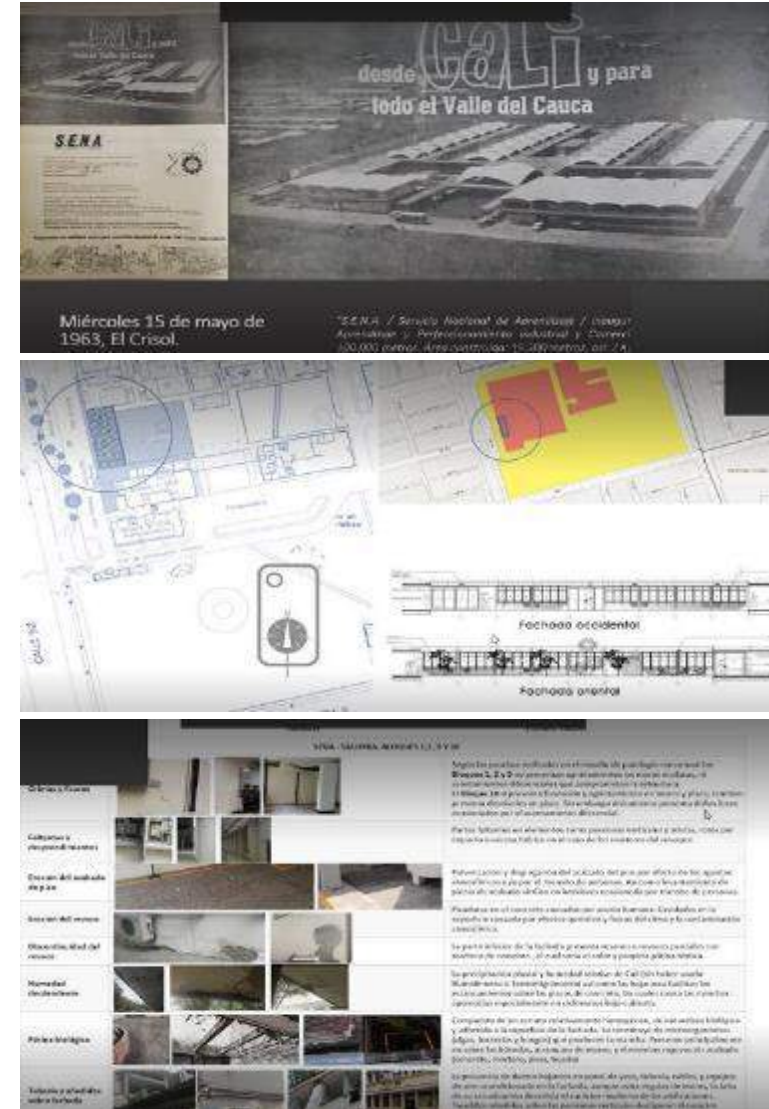
Licencia: No se ha radicado en la Subsecretaría de Patrimonio, ni Curaduría.

- Se evidencia dificultades de doble titulación del proyecto Salomia, por lo cual se deberá tramitar con los 2 dueños del predio la licencia de construcción. Por lo anterior, se realizó reunión (2) con curaduría 2 de Cali el día 19/01/2022 a las 2:00 pm presencial con todas las entidades donde se definió:
- Para la radicación y diligenciamiento de formatos, se realizará el trámite bajo la matrícula inmobiliaria No. 370-199488 y el mismo No. predial de las 2 licencias de construcción anteriores.
- Se realizará la radicación ante la Curaduría No. 2 y esta realizará el reparto por ser un proyecto estatal.
- Con la modalidad de licencia de reforzamiento estructural no se modifica la huella existente.
- [Se anexa línea de demarcación expedida por la Alcaldía de Cali.](#)
- Para la radicación, se debe contar con el concepto de la Subsecretaría de Patrimonio dando aval al proyecto.
- Se sugiere realizar demarcación topográfica y linderos de la mega manzana (internamente) por el SENA en cumplimiento a la obligación urbanística que está en la escritura 1070 de la administración de las zonas verdes para futuras licencias de construcción en otras modalidades.

 MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO SUBDIRECCION DE ESPACIO PUBLICO Y ORDENAMIENTO URBANISTICO	
ALCALDE DE SANTIAGO DE CALI SECRETARIA DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO URBANISTICO	
LINEA DE DEMARCACION: Fecha expedición: 08 de Febrero de 2022 Vigencia: dos (2) años a partir de la fecha Número de radicación: 20224132300004922	DEMARCACIÓN DEFINIDA POR: [1] Plano [2] Visita N° Seleccion: 86838
Barrío o Urbanización: El Boma (0991) Comuna: 06 Divisorio: Calle 32 y Calle 56 entre Carrera 2 y Carrera 3 Mansión: Lote Número Predial: W002500010000 Código Único: 7060101305010001000100000001	
LOCALIZACIÓN EN ESQUINA [1] NOR-ESTE [1] NOR-OESTE [1] SUR-ESTE [1] SUR-OESTE	PRENTES (R) Carrera 2 Carrera 3 Calle 56 Calle 62
DEMARCACIÓN Carrera 2: [Vía Colectora] Según Perfil Vial. Ancha de 5.00 metros. Andén de 5.50 metros. Calzada de 7.30 metros. Carrera 3: [Vía Colectora] Según Perfil Vial. Ancha de 5.00 metros. Andén (az) de 4.30 metros. Andén (dr) de 4.00 metros. Calzada de 12.00 metros. Vía de 30.00 metros. Calle 56: [Vía Colectora] Según Perfil Vial. Ancha de 5.00 metros. Andén (az) de 18.30 metros. Andén (dr) de 3.50 metros. Calzada de 7.20 metros. Vía de 50.00 metros. Calle 62: [Vía Arterial Secundaria] Según Perfil Vial. Ancha de 5.00 metros. Andén de 5.00 metros. Calzada de 7.20 metros.	
OBSERVACIONES El predio es considerado buen loteable de interés cultural del Municipio de Santiago de Cali (SHCM-1-72 SEÑA - SALOMIA). Cualquier tipo de obra o intervención que se quiera desarrollar en el inmueble, debe obtener aprobación previa por parte de la Subsecretaría de Patrimonio, Bibliotecas e Infraestructura Cultural (SIBIC) de la Secretaría de Cultura de Santiago de Cali. Debe solicitar Concepto Técnico de Alinea para la construcción o desarrollo en el predio, ante la Fuerza Alinea Colombiana. Radicado No. 20224-101000007091	
Presen a la solicitud de licencias urbanísticas ante cualquiera de las tres Gerencias Urbanas de la ciudad, deberá consultar si requiere licencia de edificación ambiental competente (DAS-599, CIV) en el caso que el predio presente edificaciones anteriores. Según el Artículo 515 del Acuerdo 2072 del 2014, la Línea de Demarcación es el instrumento mediante el cual se determina el lindero entre el lote o inmueble respecto a los áreas de uso público y elementos a conservar cuando hubiere lugar.	

Arquitectura:

- Avance Patrimonial: Reunión con especialistas 11/02/2022.

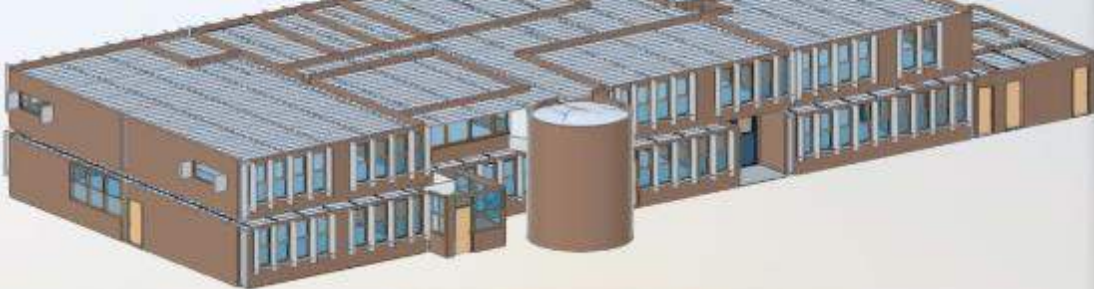


- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 1 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI :**

- **Arquitectura - Patrimonial:**

- Acuerdo N° 0373 de 2014, POT-2014, Anexo 3, listado 4. Fue incluido en el inventario de Patrimonio Urbano - Arquitectónico de la ciudad desde el año 2000, en el marco del Acuerdo 69 del Concejo Municipal. Por lo anterior, no se requiere reconocimiento La respuesta indica que los BIC se entienden como reconocidos con la expedición del acto administrativo que haga su declaratoria
- La solicitud de licencia ante Curaduría Urbana; se requiere tramitar ante la Subsecretaría de Patrimonio y Bibliotecas e Infraestructura Cultural, los debidos permisos para la intervención de los bloques protegidos con **Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9.**

- **Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 04/02/2022**



- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI :**

- **Arquitectura - Patrimonial:**

Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9.

- **Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 09/02/2022**



- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 2 Servicio Medico Asistencial:**

- **Arquitectura - Patrimonial:**

Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9.

- **Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 04/02/2022**

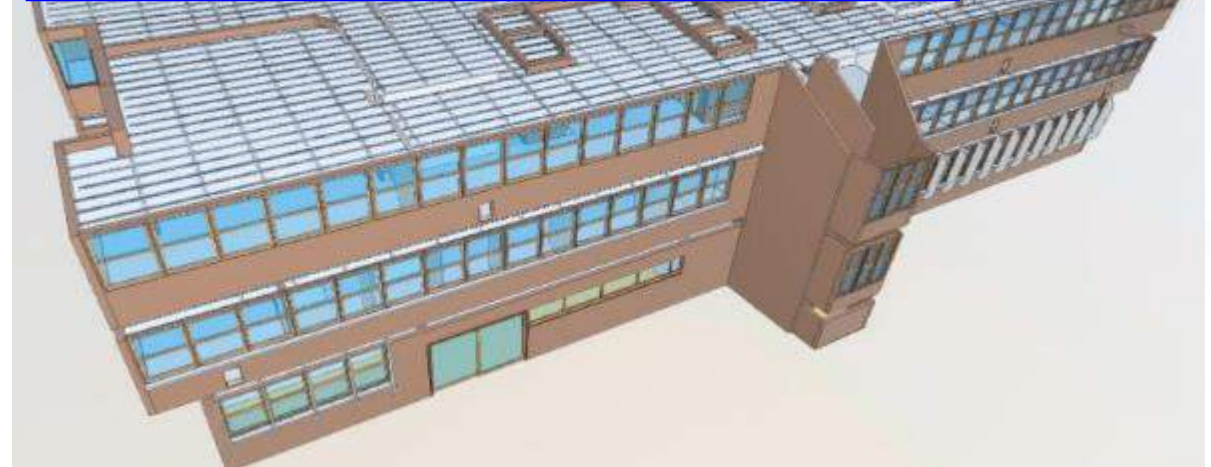


- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 10 Administrativo – Despacho Regional:**

- **Arquitectura - Patrimonial:**

Nivel 3 de conservación contextual: Bloque 10 requiere tramitar licencia de construcción ante Curaduría Urbana, previa intervención, siempre y cuando se acoja a los criterios establecidos en el Artículo 119 del Acuerdo 0373 de 2014, POT-2014, y en el Artículo 20 del Decreto Nacional 763 de 2009 “en términos del trazado, perfiles, paramentos, índices de ocupación y volumen edificado.”

- **Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 11/02/2022**



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

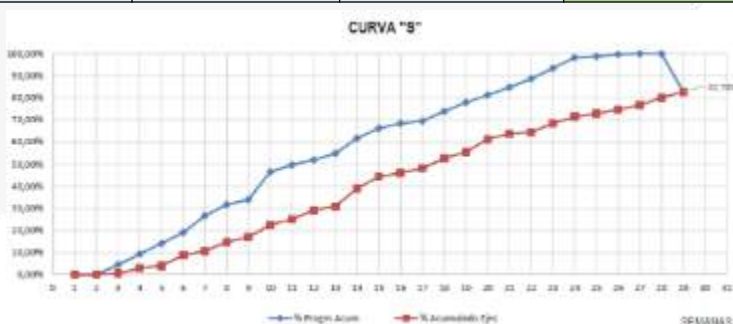
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 13/02/2022		
\$ 251.148.980	09/08/2021	10/03/2022	Programado	82,70%	0,00%
			Ejecutado	82,70%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 8	5.419 M2	5.419 M2	Centro Integral De Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón - Santander		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza comité Técnico No. 45 de fecha 7-Feb-2022 y Comité Fiduciario No. 26 de fecha 8-Feb-2022.
- Se realiza reunión de seguimiento 31-Ene-2022 y 8-feb-2022 con el equipo transversal.

1. Avance

Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	76,73%	-23,27%	1,64%
26	6/02/2022	100,00%	80,16%	-19,84%	3,43%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	82,70%	82,70%	0,00%	19,84%



2. Aplicación de Apremio (1) Cali

- Mediante comunicado con Rad. 22022520000209 de fecha 14-ene-2022, se da inicio de aplicación de CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- APREMIO y CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE LA CLÁUSULA DE APREMIO Y DE LA CLÁUSULA PENAL, así: Se emite comunicado No. INT_CK_364 (02-02-2022) con respuesta a descargos pasa a concepto de supervisión.

Proyecto	Fecha de inicio de atraso	Fecha de corte	Días atraso (A)	VALOR	TOPE 10% del valor total contrato	DIA 0,1% (B)	TOTAL (A*B)
Proyecto 1: Complejo Salomia Bloques 1, 2, 9 Y 10 Ubicado En Cali – Valle	21/09/2021	11/01/2022	112	\$ 242.835.948	\$ 24.283.595	\$ 242.836	\$ 27.197.632
Proyecto 2: Centro Industrial Del Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón – Santander	21/09/2021	11/01/2022	112	\$ 243.365.819	\$ 24.336.582	\$ 243.366	\$ 27.256.992
Total Contrato				\$ 486.201.767	\$ 48.620.177	\$ 486.202	\$ 54.454.624

3. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: INT_CK_382 (09-02-2022) en subsanación del consultor.

Estructura:

- Reforzamiento:** GRUPO02-PAF-SENA-438 (07-02-2022) en revisión de la interventoría.

Eléctrico:

- Revisión de diseño, especificaciones y memorias:** INT_CK_376 (07-02-2022) en subsanación de la consultoría.

Arquitectura:

- Plan Manejo Ambiental, Plan Trabo SISO y Protocolos Bioseguridad GIRON:** GRUPO02-PAF-SENA-453 (11-02-2022) en revisión de interventoría.
- Plan Logístico:** GRUPO02-PAF-SENA-447 (10-02-2022) en revisión de interventoría.

Hidrosanitario:

- Diseño:** INT_CK_379 (08-02-2022) en subsanación de la consultoría.
- Plan de ahorro de agua:** GRUPO02-PAF-SENA-456 (11-02-2022) en revisión de interventoría.

Findeter
Banca de Desarrollo Territorial

ADMINISTRACION	%	25,15%	\$ 3.024.230.497,00
UTILIDAD	%	5,00%	\$ 601.154.213,00
VALOR IVA SOBRE UTILIDAD	%	19,00%	\$ 114.219.300,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS (REFORZAMIENTO)	%	30,15%	\$ 3.739.604.010,00
VALOR TOTAL ETAPA (REFORZAMIENTO)			\$ 15.762.688.266,00

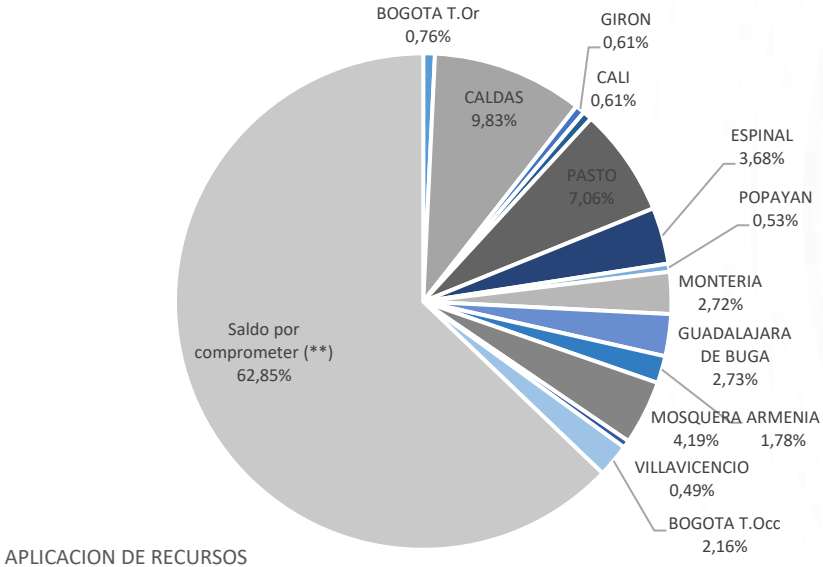
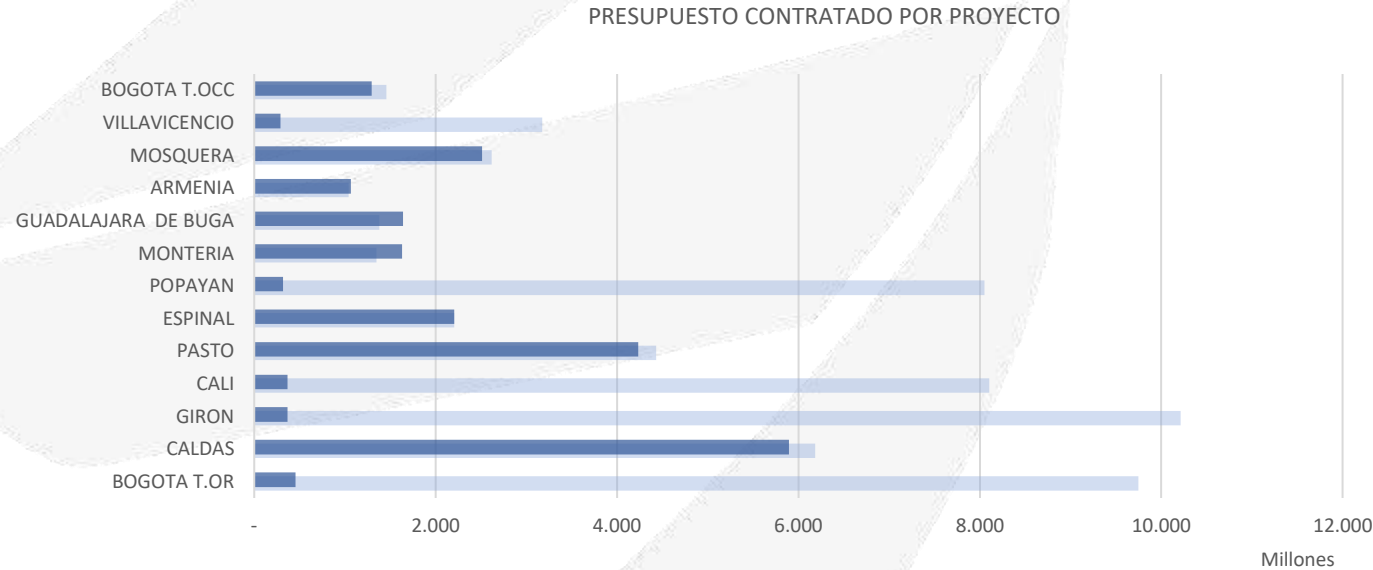
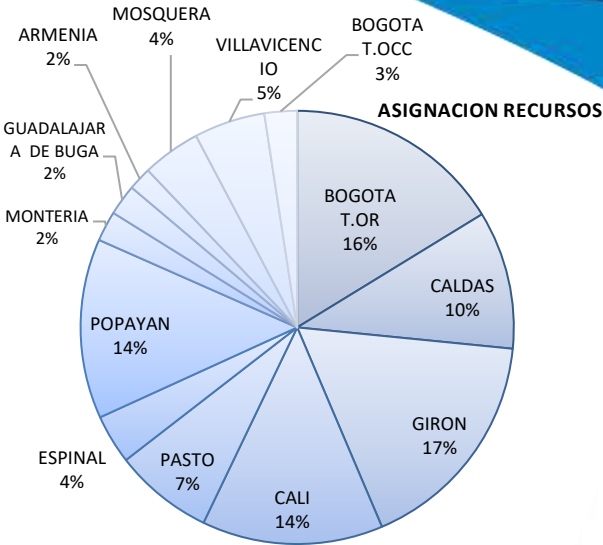
4. Se agenda reunión con la Curaduría el 16/02/2022 a las 3:00 pm a 4:00 pm – Se remite link de reunión.



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Presupuesto de Intervención Contrato Interadministrativo

PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825
RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301
CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723
COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823
CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315
CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763
CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789
CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539
CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131
CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694
CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928
TOTAL		67.440.853.676



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Asignación de Presupuesto de Intervención

Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

No.	PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO	ASIGNADO POR PROYECTO - Estampilla UN - AT	VALOR TOTAL COMPROMETIDO PROYECTO	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	642.265.046	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	383.637.200	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	492.879.616	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.431.385.707	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	128.455.992	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.676.570.706	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	1.639.409.318	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
11	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332	1.042.175.492	1.064.917.878	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	293.855.734	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
15	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928	1.458.081.032	1.366.503.798	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798

TOTAL

67.440.853.676

59.964.103.498

22.760.946.791

2.931.112.023

16.488.176.372

1.579.075.232

1.762.583.164

22.760.946.791

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Intervención Actual y Proyección de Presupuesto de Intervención

Generalidad de asignación de recursos por etapa proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

MUNICIPIO	ALCANCE M2 PRIORIZADO PARA REFORZAMIENTO	VALOR ASIGNADO REFORZAMIENTOS	VR DISEÑO ADJUDICADO	VR OBRA ADJUDICADO + ADICIONES	VR INTERV DISEÑO ADJUDICADO	VR INTERV OBRA ADJUDICADO	VALOR TOTAL PROYECTO ADJUDICADO	Proyeccion Obras	Proyeccion Interventoria obra	Proyeccion costos licencias Costos Fijos	Proyeccion costos licencias Costo Variable	Proyeccion Impuesto Delineacion Urbana + Estampilla	Proyeccion Adicion Obra	Proyeccion Adicion Interventoria	Valor Total Proyecciones	Disponible	Por Comprometer / Por Compensar
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	419.884.492	0	222.380.554	0	642.265.046	8.682.295.591	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.106.515.591	9.106.515.591	-
CALDAS	3266,19	6.184.013.580	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225			1.568.000	10.181.000				11.749.000	288.741.355	276.992.355
GIRON	5419	10.213.275.071	242.835.948	0	140.801.252	0	383.637.200	9.420.011.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.846.045.471	9.829.637.871	16.407.600
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	328.981.911	0	163.897.705	0	492.879.616	7.315.390.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.737.836.492	7.612.497.268	125.339.224
PASTO	2237,52	4.432.355.732	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359			1.568.000	7.265.000				8.833.000	199.978.373	191.145.373
ESPINAL	1027	2.206.235.639	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707			-	-	172.900			172.900	225.150.068	225.322.968
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	82.200.500	0	46.255.492	0	128.455.992								-	7.922.622.204	7.922.622.204
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706			719.869	1.054.204				1.774.073	327.041.989	328.816.062
GUADALAJARA DE BUGA	516	1.379.704.747	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318			359.936	2.752.842				3.112.778	259.704.571	262.817.349
ARMENIA	369	1.042.175.492	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878			1.255.000	1.176.000				2.431.000	22.742.386	25.173.386
MOSQUERA	1186,11	2.616.567.482	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212			1.568.000	4.024.000				5.592.000	103.151.270	97.559.270
VILLAVICENCIO	1410	3.176.930.289	184.043.817	0	109.811.917	0	293.855.734	2.606.766.555	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.883.074.555	2.883.074.555	-
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	91.577.234	80.775.234
							22.760.946.791								29.617.938.861	37.203.156.707	7.585.217.847

LOS AHORROS SON PROYECTADOS A ASIGNAR DE MANERA GENERAL A RECURSOS NECESRIOS PARA:

- OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS: En la actualidad se realizo incorporación de recursos a los proyectos de Espinal Cali y Girón
- LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS

Nota: Teniendo en cuenta retiro del proyecto de Popayan se evidencia la necesidad de reprogramar algunos disponibles respecto de las proyecciones iniciales de obra e Interventoria

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.760.946.791	37.203.156.707
100%	37,96%	62,04%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	8.037.932.552	51.926.170.946
100%	13,40%	86,60%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	28.234.974.530	31.729.128.968
100%	47,09%	52,91%



Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTADO	INICIO ETAPA 1	% Programado Etapa 1	% Ejecutado Etapa 1	% Atraso Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atraso Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	24,12%	22,06%	-2,06%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	15/12/2021	14/02/2022	0,00%	0,00%	0,00%	14/10/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	82,70%	82,70%	0,00%	9/03/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	50,70%	50,70%	0,00%	24/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	30/12/2021	14/02/2022	0,00%	0,00%	0,00%	14/09/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ETAPA 1	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	4/10/2021	42,00%	42,00%	0,00%	4/04/2022	En ejecución Etapa 2 – Reforzamiento y estructura
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		TERMINADO – EN PROCESO DE ENTREGA
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	1/01/2022	TERMINADO – EN PROCESO DE ENTREGA
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	8/07/2021	100,00%	100,00%	0,00%	5/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	100,00%	99,00%	-1,00%	30/11/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	99,16%	-0,84%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	60,72%	58,25%	-2,47%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios

Resumen de la relación de proyectos priorizados por SENA – Avance de Ejecución condiciones Actualizadas

Análisis Programación General Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

DIAGRAMA DE GANTT INTERVENTORIA - ETAPA 1 Y 2 -

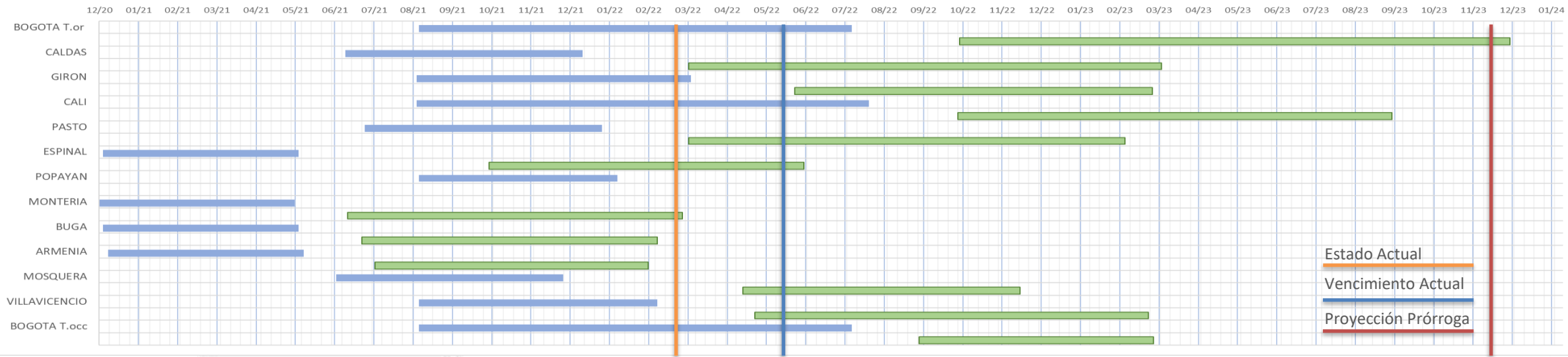
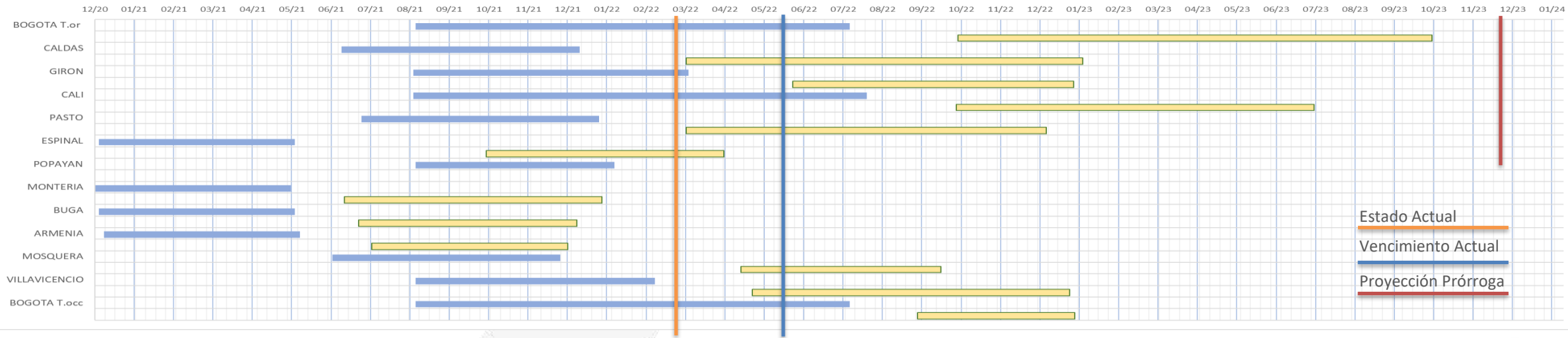


DIAGRAMA DE GANTT OBRA - ETAPA 1 Y 2 -



Resumen Cronograma de Ejecución condiciones actualizadas y proyecciones ejecución Etapa 2
Se estima prórroga en 12 meses para la mayoría de proyectos y 6 meses adicionales para cubrir ejecución del proyecto de Bogotá Torre Oriental



Findeter

Banca de Desarrollo Territorial

www.findeter.gov.co

 @findetercol  @findetercol

 @findeter  [linkedin.com/company/findeter](https://www.linkedin.com/company/findeter)



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

Programa Reforzamientos Estructurales

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Informe de Seguimiento 23 de Febrero de 2022

Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	100%	0,00
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		

CONTRACTUAL

- La interventoría proyecta el acta de liquidación del contrato de obra, la cual se encuentra en revisión de la supervisión.
- El contrato de obra se encuentra en recopilación de información junto con la interventoría para presentar a la supervisión el acta de liquidación y sus soportes para el debido proceso ante el área de liquidaciones de Findeter.
- El contrato de interventoría termino su etapa II el 11 de febrero de 2022, y se suscribe el acta de terminación y se remite a la Fiduciaria BBVA para firma y se solicita actualización de pólizas y se inicia el proceso de recopilación de información entregable en alcance a la etapa II y sus respectivos soportes para el proceso de liquidación.
- El ACTA DE ENTREGA DE PRODUCTOS O SERVICIOS CLIENTE ya fue suscrita por cada una de las partes y se anexa como soporte de los entregables en las liquidaciones de obra e interventoría.
- Se evalúa la opción de reconocimiento de imprevistos del contrato como compensatorio al incremento del acero y estructura metálica por valor de \$24.655.946 y se evalúa que metodología usar si aplica, el pago del saldo de \$51.818,364 por reconocimiento por diferencia del valor del acero y estructura, pagos que se aplicarían en la liquidación del contrato de obra.



Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
2.431.385.707	04-OCT-2021	04-ABR-2022	Programado	43,29%	-0,42%
			Ejecutado	42,87%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
KIOSKO - 4	1027 M2	150.17 M2	Aula de Instructores		
BLOQUE 33		234.95 M2	Aulas de formación Agroindustria		
BLOQUE 36		433.87 M2	Ambientes de Formación Pluritecnologicos		
BLOQUE 51		339.19 M2	Aulas de Aprendizaje Agricultura		

COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 4, 33 Y 36

- PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES. – Ejecutado 80%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 80%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 75%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS . – Ejecutado 65%
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN – Ejecutado 90%
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL – Ejecutado 90%
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT – Ejecutado 90%
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.). – Ejecutado 15%
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO – Ejecutado 80%
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS. – Ejecutado 80%
- ESTRUCTURAS METÁLICAS – Ejecutado 20%
- MAMPOSTERÍA. – Ejecutado 35%
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).
- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).
- CARPINTERÍA EN ACERO.

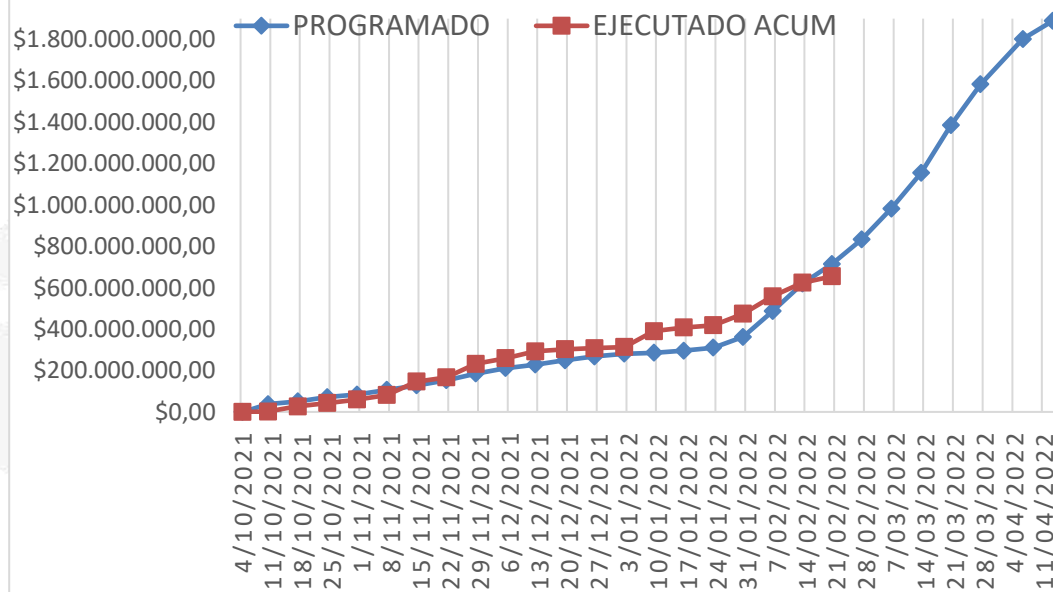
ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 4, 33 Y 36.

- Se realiza instalación de sardinel prefabricado – Bloque 4
- Se realiza instalación tubería Novafort drenaje cárcamo – Bloque 4
- Se realiza relleno tubería Novafort– Bloque 4
- Se realiza fabricación estructura metálica– Bloque 4
- Se realiza excavación y conformación terreno para anden perimetral - Bloque 33
- Se realiza construcción cárcamo perimetral- bloque 33
- Se realiza instalación de estructura metálica – Bloque 33
- Se realiza pañete de fachadas y filos – Bloque 33
- Se realiza instalación de sardinel prefabricado – Bloque 33
- Construcción mampostería confinada - Bloque 36.
- Excavación manual para cárcamo perimetral - Bloque 36
- Instalación de tubería y construcción cajas de inspección sanitarias – Bloque 36
- Instalación de cajas y tubería eléctrica – Bloque 36

CONTRACTUAL:

- Se envían el modificadorio No. 1 del contrato de obra e interventoría suscrito por cada representante a la Fiduciaria BBVA para firma del representante legal y posterior al mismo actualizar las correspondientes pólizas de cada contrato.

CURVA "S"



Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO



INSTALACION TUBERIA NOVAFORT DRENAJE CARCAMO



EXCAVACION MANAUL PARA ISNTALACION TUBERIA DRENAJE



RELLENO AREA DE TUBERIA DE DRENAJE



PAÑETES DE ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA



FABRICACION ESTRUCTURA METALICA

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



RELLENO Y CONFORMACION TERRENO PARA CONSTRUCCION ANDEN PERIMETRAL



PAÑETE MAMPOSTERIA FACHADAS LATERALES



INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO PERIMETRAL.



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA ANDENES DE CIRCULACION



EXCAVACION, RETIRO Y CONFORMACION TERRENO PARA CONSTRUCCION ANDEN

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION



RELLENO Y CONFORMACION TERRENO PARA CONSTRUCCION CARCAMO



INSTALACION TUBERIA ELECTRICA SOBRE MUROS INTERNOS



PAÑETES MUROS INTERNOS



REGATA PARA INSTALACION TUBERIA HIDRAULICA



EXCAVACION MANUAL PARA CONSTRUCCION CARCAMO

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

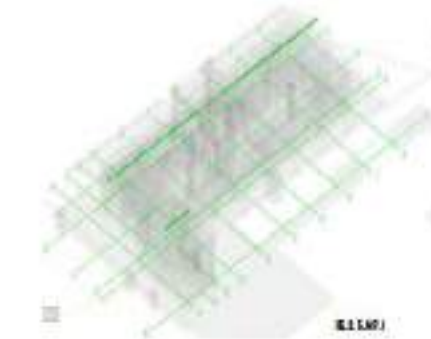
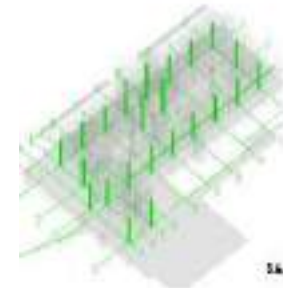
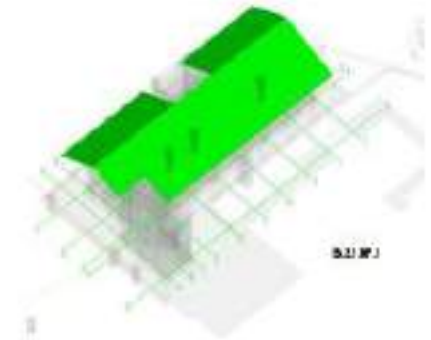
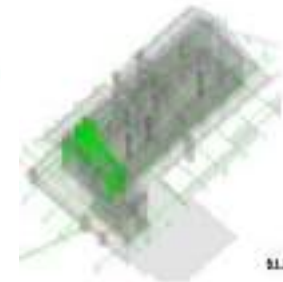
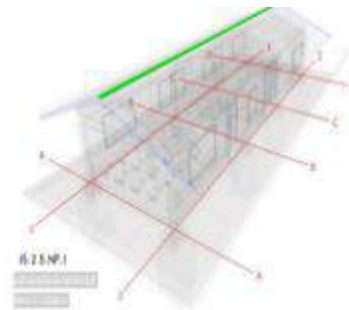
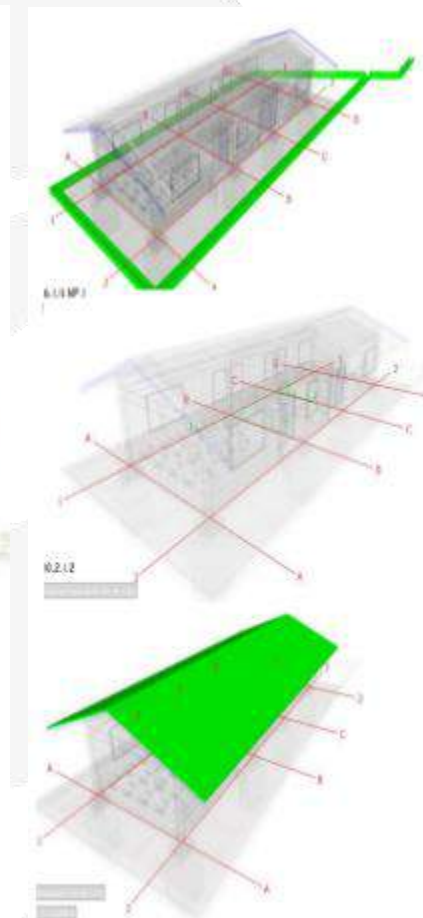
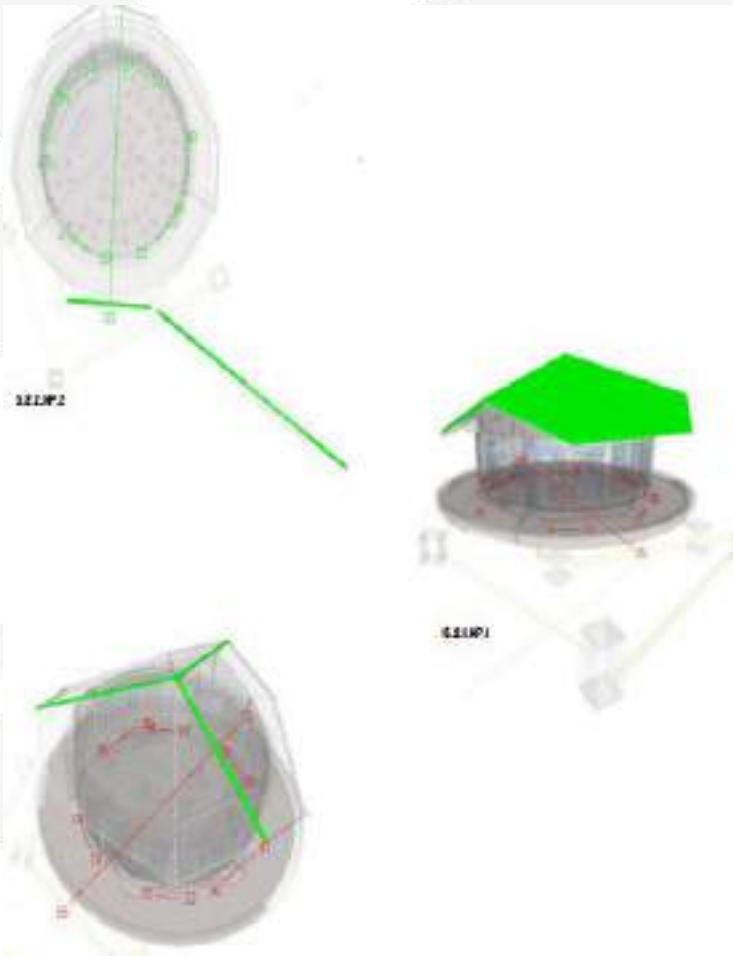
BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

REGISTRO AVANCE BLOQUE 4

REGISTRO AVANCE BLOQUE 33

REGISTRO AVANCE BLOQUE 36



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
2	CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	ANTIOQUIA	CALDAS	42- EDIFICIO AUTOMATIZACION (256,89 M2) TALLER DE CARPINTERIA.	3387,75	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (121,56 m²)		
				16.1 - EDIFICIO CENTRAL (1387,31 M2)		
				16.2 - EDIFICIO CENTRAL (1,358,58 M2)		

FECHA INICIO	15/06/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2021
DURACIÓN FASE I	6 MESES
VALOR DEL PROYECTO	\$ 5.895.272.225,00
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 5.453.027.084,00
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 442.245.141,00
TIEMPO DEL CONTRATO TRANSCURRIDO	48 días Calendario adicionales; (26,23%)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	100.00%
EJECUCIÓN EFECTIVA	100%
CONDICIÓN	ETAPA I CONCLUIDA

Durante la semana de este informe, la interventoría adelanto el acompañamiento técnico y administrativo relacionado con:

Condiciones actualizadas de la gestión desarrollada:

Se desarrolla reunión urgente con contratista de obra e interventoría en la cual se les da indicaciones de lo solicitado en el seguimiento, se resumen actuaciones y compromisos frente a los solicitado (inicio de fase II).

- A. Suscripción acta de entrega y recibo a satisfacción suscrita y en proceso de actualización de pólizas.
- B. Concepto cierre y archivo sin aplicación de cláusula penal del contrato de obra 28/02/2022.
- C. Solicitud aprobación ítems complementarios del contrato 28/02/2022.
- D. Solicitud adición del contrato de obra 01/03/2022.
- E. Reunión presencial SENA LA SALADA metodología de intervención y socialización cierre consultoría 22/02/2022.
- F. Socialización general 100% consultoría etapa I. 26/02/2022.
- G. Suscripción acta de inicio Etapa II. 28/02/2022.

Inicio formal del contrato de obra Fase II – Intervención. Primera semana de marzo.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

ELEMENTOS SOCIALIZACIÓN SENA CIERRE ETAPA I

Aspectos relevantes derivados de reunión Sena sede la Salada y equipo primario.

1. Tiempos realización SAS operador redes de voz y datos.
2. Recibo parcial o total de las obras considerando la necesidad de su uso y puesta en funcionamiento.
3. Actividades de acarreo de enseres y muebles Sena (Biblioteca, comedor, áreas administrativas).
4. Desmonte, desinstalación, instalación y puesta en funcionamiento del sistema cerrado de televisión (SENA). Instrucción respecto a quien o bajo que figura se desarrolla esta actividad.
5. Desinstalación e instalación de equipo ordeño automático, esto depende de los tiempos de contratación internos del SENA. Edificio 66 Taller lácteos.
6. Vigilancia privada en los espacios de intervención (3 edificios).
7. Sistema contra descargas atmosféricas. Estudio de riesgos indica que no es requerido, sin embargo hoy lo tiene. Se debe implementar esta obra?

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

ELEMENTOS SOCIALIZACIÓN SENA CIERRE ETAPA I

Aspectos relevantes derivados de reunión Sena sede la Salada y equipo primario.

1. [Video edificio 16 - Edificio Central](#)
2. [Video edificio 42 – Edificio Carpintería o automatización](#)
3. [Video edificio 66 – Edificio taller de lácteos.](#)

Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	30-nov-21	Programado	100%	-1,00%
			Ejecutado	99%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1339,48 M2	302,5 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 30,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		340 M2	Edificio de alturas.		

- **Arquitectura:** Aprobado
- **Estructura:** Aprobado
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Secretaría de Planeación informó que se aprobó el trámite y se expedirán las licencias.
- **Hidrosanitario:** Aprobado.
- **Eléctricas:** Aprobado
- **Presupuesto:** Se está revisando el presupuesto con la interventoría, en los cuales se han generado observaciones para verificar por parte del contratista.
- **Coord. Logística:** Se deben actualizar las fechas presentadas y ajustarlo conforme las obras a priorizar, posterior a la presentación del presupuesto.
- **Planes:** Aprobado.
- **Coordinación BIM 360:** Aprobado.
- **Contractual:** Se ha ajustado el concepto para la aplicación de la Cláusula Vigésimo Primera – Cláusula penal.

BLOQUE 1 – VIGILANCIA – OFICINA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y COMERCIALIZACIÓN – AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

Actividades previas al inicio de la Etapa II:

1. Ajuste al producto de Estudio Normativo, Legal y Urbanístico, incluyendo la copropiedad identificada y la gestión que se recomienda realizar para aclarar la situación.
2. Presupuesto: Se estará ajustando conforme las observaciones que se identificaron con la interventoría.
3. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA.
4. Informe de coordinación logística: Actualizado y ajustado conforme la priorización de las obras; garantizando la correcta implementación de las actividades previo a la intervención de obras, con el fin de tener los bloques acondicionados para el inicio de la Etapa II, esto debidamente coordinado con las directivas del Centro de Formación.
5. Licencias de construcción expedidas y ejecutoriadas por parte de Secretaría de Planeación: SPM informó a la interventoría y contratista que las licencias de reforzamiento estructural están listas para salir.
6. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa I del contrato: Cuando finalicen los productos de la Etapa I.
7. Socialización finalización Etapa I.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Bloques Nos.10	218,15 M2		COORDINACION ACADEMICA		
40	1092.71 M2		ARCHIVO CENTRAL		
41	898.96 m2		AULAS Y CAPACITACION		
41A	27.77 M2		PASILLO		

PROPUESTA DE INTERVENCION RESULTADO DE ETAPA 1

- Actualizar o reforzar las edificaciones con un sistema de resistencia sísmica y a fuerzas de viento con pórticos metálicos en las dos direcciones principales en planta, resistentes a momento que soportarán la cubierta liviana y que recibirán la parte superior del sistema de estabilización lateral de los muros existentes.
- Los muros de mampostería no reforzada se liberarán del compromiso de estabilización de fuerzas sísmicas y de la carga de la cubierta, volviéndose elementos no estructurales (ENE), resistentes a su propio peso y estabilizados lateralmente por un sistema dúctil piso-techo conectado en la parte superior a los pórticos metálicos.
- Entre las bondades de este sistema diseñado para reforzamiento está el menor tiempo de ejecución y por ende menor incidencia en el normal funcionamiento del bloque.
- Se modernizan las instalaciones en su totalidad, cumpliendo con la normativa arquitectónica en cuanto a accesos universales (para uso de personas con movilidad reducida), modernización de los sistemas de redes eléctricas y de iluminación, construcción de las redes de apantallamiento para protección contra descargas atmosféricas, construcción, ampliación y reubicación de los espacios destinados para las baterías sanitarias y zona de lavado, cumpliendo con numero de unidades según el uso dado en la regional, construcción de la red contraincendios cumpliendo con la norma NSR 10, y modernizando todos los acabados arquitectónicos como pisos, muros y cielo rasos, teniendo en cuenta las recomendaciones bioclimáticas para el sector.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE	CONDICIONES INICIALES					VALOR DEL PRESUPUESTO SEGUN CONSULTORIA ¹	DIFERENCIA CONSULTORIA - COND. CONTRACTUALES
	AREAS Y VALORES CONTRATO			AREAS Y VALORES CORRESPONDIENTES SEGÚN ÁREAS DE CONSULTORIA			
	M2	RECURSO ECONÓMICO CORRESPONDIENTE SEGÚN ÁREA	VALOR M2	M2	RECURSO CORRESPONDIENTE SEGÚN ÁREA		
10	218,15	351.276.591,96	\$ 1.610.252,54	237,3	382.112.928,13	\$ 502.591.391	\$ 120.478.463
40	1092,71	1.759.539.054,79	\$ 1.610.252,54	1352,4	2.177.705.537,33	\$ 2.333.427.625	\$ 155.722.088
41	898,96	1.447.552.624,84	\$ 1.610.252,54	272,75	439.196.380,74	\$ 387.298.384	-\$ 51.897.996
41A	27,7	44.603.995,40	\$ 1.610.252,54	103,4	166.500.112,81	\$ 65.311.978	-\$ 101.188.135
TOTAL	2237,52	3.602.972.267		1965,9	3.165.514.959	\$ 3.288.629.378	\$ 123.114.419 ²

1 Valor del presupuesto de cada bloque como resultado de la consultoría a precios unitarios. Este valor contiene la actividad de reforzamiento de estructura metálica utilizando el ítem del listado de precios del contrato de estructura metálica la cual posee una similitud con la actividad específica de reforzamiento al ser muy amplia en su descripción pero que no corresponde concretamente al procedimiento técnico de ejecución de reforzamiento, rendimientos, ni a la realidad actual del mercado. Lo anterior se explicará mas adelante.

2 Valor que correspondería a recursos que se dejarían de ejecutar según las condiciones de VALOR DEL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORÍA teniendo en cuenta la nota anterior.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

1. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES VALORES EN EL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORÍA

BLOQUE 10

CONDICIONES INICIALES SEGÚN DISEÑOS ENTREGADOS	CONDICIONES SEGÚN DISEÑOS DE CONSULTORÍA	% INCIDENCIA EN EL VALOR
Sistema de reforzamiento simple, con columnetas y vigas de confinamiento en concreto, sin intervenir cimentación	Sistema de reforzamiento cumpliendo NSR 10, compuesto por un sistema con pórticos metálicos, que soportarán la cubierta liviana y que recibirán la parte superior del sistema de estabilización lateral de los muros existentes	47%
Reparación y reconstrucción de las afectaciones derivadas del reforzamiento	Cambio de la cubierta en su totalidad cumpliendo con nuevos materiales no peligrosos y que aportan al control de temperatura según recomendación bioclimática	6%
	Adecuación y reorganización de espacios interiores teniendo en cuenta la funcionalidad y necesidad específica de la regional. (Se incluye construcción de batería sanitaria nueva cumpliendo cantidad de unidades según cantidad de usuarios y accesibilidad universal)	12%
	Redes hidrosanitarias nuevas para los nuevos servicios sanitarios	5%
	Redes eléctricas nuevas incluyendo tableros y acometidas, ampliación y mejora del sistema de iluminación dando cumplimiento a la normativa RETIE y RETILAP para todos los espacios. (actualmente deficiente)	6%
	Construcción de la red de protección ante descargas atmosféricas (Apantallamiento) del bloque (Inexistente)	1%
	Construcción y conexión a una Red contra incendio específica para los bloques a intervenir (Inexistente)	6%
	Nivelación de toda el área (un único nivel, actualmente 3 niveles) para garantizar la accesibilidad universal	
	Cambio de la totalidad de accesos externos e internos (tamaño de puertas) para garantizar el cumplimiento de norma NTC 4595	3%
	Cielo rasos para mejorar el control de temperatura en los espacios interiores según recomendación bioclimática	3%
	Cambio de ventanería en sitios donde incide el reforzamiento por elementos que aportan al control de temperatura, según recomendación bioclimática	4%
	Construcción de rampas de acceso para mejorar accesibilidad universal	
	Modernización de los acabados de pisos y enchapes según uso.	7%

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

1. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES VALORES EN EL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORÍA

BLOQUE 40

CONDICIONES INICIALES SEGÚN DISEÑOS ENTREGADOS	CONDICIONES SEGÚN DISEÑOS DE CONSULTORÍA	% INCIDENCIA EN EL VALOR
Sistema de reforzamiento simple, con columnetas y vigas de confinamiento en concreto, sin intervenir cimentación	Sistema de reforzamiento cumpliendo NSR 10, compuesto por un sistema con pórticos metálicos, que soportarán la cubierta liviana y que recibirán la parte superior del sistema de estabilización lateral de los muros existentes	52%
Reparación y reconstrucción de las afectaciones derivadas del reforzamiento	Cambio de la cubierta en su totalidad cumpliendo con nuevos materiales no peligrosos y que aportan al control de temperatura según recomendación bioclimática	6%
	Adecuación y reorganización de espacios interiores teniendo en cuenta la funcionalidad y necesidad específica de la regional.	9%
	Construcción de una nueva zona de baterías sanitarias, duchas y zona de lavado, mejorando las condiciones y cumpliendo con las normas arquitectónicas para este tipo de espacios. Se construye en un solo nivel (actualmente en dos niveles) para habilitar el uso y acceso universal inexistente actualmente.	2% *solo redes
	Redes eléctricas nuevas incluyendo tableros y acometidas, ampliación y mejora del sistema de iluminación dando cumplimiento a la normativa RETIE y RETILAP para todos los espacios. (actualmente deficiente)	4%
	Construcción de la red de protección ante descargas atmosféricas (Apantallamiento) del bloque (Inexistente)	1%
	Construcción y conexión a una Red contra incendios específica para los bloques a intervenir (Inexistente)	4%
	Cambio de la totalidad de accesos externos e internos (tamaño de puertas) para garantizar el cumplimiento de norma NTC 4595	
	Cielo rasos para mejorar el control de temperatura en los espacios interiores según recomendación bioclimática	3%
	Cambio de ventanería en sitios donde incide el reforzamiento por elementos que aportan al control de temperatura, según recomendación bioclimática	7%
	Construcción de rampas de acceso (inexistentes) para mejorar accesibilidad universal	
	Modernización de los acabados de pisos y enchapes según uso.	10%
	Construcción de red de gas para agua caliente y zona de lavado	0.1 %

BLOQUE 41

1. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES VALORES EN EL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORÍA

CONDICIONES INICIALES SEGÚN DISEÑOS ENTREGADOS	CONDICIONES SEGÚN DISEÑOS DE CONSULTORÍA	% INCIDENCIA EN EL VALOR
Sistema de reforzamiento simple, con columnetas y vigas de confinamiento en concreto, sin intervenir cimentación	Sistema de reforzamiento cumpliendo NSR 10, compuesto por un sistema con pórticos metálicos, que soportarán la cubierta liviana y que recibirán la parte superior del sistema de estabilización lateral de los muros existentes	59%
Reparación y reconstrucción de las afectaciones derivadas del reforzamiento	Cambio de la cubierta en su totalidad cumpliendo con nuevos materiales no peligrosos y que aportan al control de temperatura según recomendación bioclimática	9%
	Adecuación y reorganización de espacios interiores teniendo en cuenta la funcionalidad y necesidad específica de la regional.	9%
	Redes eléctricas nuevas incluyendo tableros y acometidas, ampliación y mejora del sistema de iluminación dando cumplimiento a la normativa RETIE y RETILAP para todos los espacios. (actualmente deficiente)	5%
	Construcción de la red de protección ante descargas atmosféricas (Apantallamiento) del bloque (Inexistente)	1%
	Cambio de la totalidad de accesos externos e internos (tamaño de puertas) para garantizar el cumplimiento de norma NTC 4595	2%
	Cielo rasos para mejorar el control de temperatura en los espacios interiores según recomendación bioclimática	4%
	Modernización de los acabados de pisos y enchapes según uso.	9%

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 41A

1. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES VALORES EN EL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORÍA

CONDICIONES INICIALES SEGÚN DISEÑOS ENTREGADOS	CONDICIONES SEGÚN DISEÑOS DE CONSULTORÍA	% INCIDENCIA EN EL VALOR
Sistema de reforzamiento simple, con columnetas y vigas de confinamiento en concreto, sin intervenir cimentación	Sistema de reforzamiento cumpliendo NSR 10, compuesto por un sistema con pórticos metálicos, que soportarán la cubierta liviana y que recibirán la parte superior del sistema de estabilización lateral de los muros existentes	66%
Reparación y reconstrucción de las afectaciones derivadas del reforzamiento	Cambio de la cubierta en su totalidad cumpliendo con nuevos materiales no peligrosos y que aportan al control de temperatura según recomendación bioclimática	14%
	Redes eléctricas nuevas incluyendo tableros y acometidas, ampliación y mejora del sistema de iluminación dando cumplimiento a la normativa RETIE y RETILAP para todos los espacios. (actualmente deficiente)	4%
	Modernización de los acabados de pisos y enchapes según uso.	12%

2. CONDICIONES ESPECIALES Y ACTUALES PARA LOGRAR EL OBJETIVO DEL PROYECTO

La actividad propuesta del listado de precios en cuanto al ítem de la estructura metálica no se ajusta a la realidad y especialidad de la labor a ejecutar, puesto que tanto su descripción como precio no está reflejando el verdadero costo de esta actividad. Esta actividad **está incidiendo en un 37% del valor del proyecto**, y la diferencia entre la propuesta por el contratista vs el valor solicitado por Findeter, **incide en un 19% lo que evidenciaría claramente un desbalance económico del contrato**.

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

1. La actividad propuesta para estructura metálica es la siguiente:

Item. 27.1.2 Perfiles metálicos para reforzamiento estructural. Incluye perfiles en acero estructural ASTM A572 Grado 50 IPE, Perfil acero estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y perfil estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado.

Se presenta un precio de \$ 14.988, resultado de un análisis de precio unitario.

Por lo tanto, en resumen, sería lo siguiente:

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD					VALOR	VALOR TOTAL
			BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A	TOTAL		
27.2.1 (PROPUESTO)	Perfiles metalicos para reforzamiento estructural. Incluye perfiles en acero estructural ASTM A572 Grado 50 IPE, Perfil acero estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y perfil estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado	KG						\$ 14.988,00	1.099.332.330,00
4.4.1.1(LISTADO CONTRATO)	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Columnas. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg						\$ 8.397,00	615.898.957,50
	Diferencia actividad propuesta - actividad propuesta por Findeter contractual	KG	10.476,1	49.752,5	11.395,3	1.723,6	73.347,5	\$ 6.591,00	\$ 483.433.372,50
TOTAL COSTO DIRECTO									\$ 483.433.372,50

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

CONCLUSION

BLOQUE	AREAS Y VALORES CORRESPONDIENTES SEGÚN ÁREAS DE CONSULTORIA		VALOR DEL PRESUPUESTO SEGÚN CONSULTORIA	DIFERENCIA CONSULTORIA - COND. CONTRACTUALES	CONDICIONES ACTUALIZADAS A DISEÑO Y ACTIVIDAD DE REFORZAMIENTO CON ESTRUCTURA METALICA	DIFERENCIA DISEÑO/ USO ACTIVIDAD ACERO CORRECTO
	M2	RECURSO CORRESPONDIENTE SEGÚN ÁREA				
10	237,3	\$ 382.112.928	\$ 502.591.391	\$ 120.478.463	\$ 590.938.359	-\$ 88.346.968
40	1.352,40	\$ 2.177.705.537	\$ 2.333.427.625	\$ 155.722.088	\$ 2.752.999.469	-\$ 419.571.843
41	272,75	\$ 439.196.381	\$ 387.298.384	-\$ 51.897.996	\$ 483.397.389	-\$ 96.099.005
41A	103,4	\$ 166.500.113	\$ 65.311.978	-\$ 101.188.135	\$ 79.847.162	-\$ 14.535.184
	1965,85	\$ 3.165.514.959	\$ 3.288.629.378	\$ 123.114.419	\$ 3.907.182.378	-\$618.553.000

1. Se tienen recursos para fase 2 por \$ 3.602.972.267.
2. Se cuentan con \$ 314.342.889 millones que quedarían de excedente entre el valor contratado para fase 2 y el valor del presupuesto de la consultoría.
3. Según las condiciones actualizadas a diseño y actividad de reforzamiento con estructura metálica propuesta por el CONSORCIO ECI se necesitarían **\$ 618.553.000** millones de los cuales ya se cuentan con los recursos enunciados en el numeral anterior, por lo que se necesitaría adicionar al contrato en un valor de **\$304.210.111** que correspondería al 8,4% del valor correspondiente para fase 2, o el 7,9% del valor total del contrato, el cual se encuentra suscrito por \$3.846.308.267 (incluye las dos fases).
4. En definitiva, las opciones que se podrían trabajar en cuanto a los bloques a intervenir serían las siguientes:

CONCLUSION

a. **OPCION 1** – Adicionar los recursos enunciados anteriormente (**\$304.210.111**) para intervenir los 4 bloques completos.

BLOQUE	VALOR
10	\$ 590.938.359
40	\$ 2.752.999.469
41	\$ 483.397.389
41A	\$ 79.847.162
TOTAL	\$ 3.907.182.378
INVERSIÓN (ADICIÓN)	\$ 304.210.111

b. **OPCIÓN 2** – Intervenir los siguientes bloques únicamente con los recursos contratados y quedando un saldo de \$ 259.034.440

BLOQUE	VALOR
10	\$ 590.938.359
40	\$ 2.752.999.469
TOTAL	\$ 3.343.937.828
SALDO	\$ 259.034.440

Con esta opción se intervendrían las áreas administrativas (Bloque 10) y el Bloque 40 que corresponde al bloque de mayor extensión y en donde se encuentran las áreas de archivo, laboratorios, biblioteca, zona de alojamientos, baterías sanitarias y enfermería.

Es una alternativa viable teniendo en cuenta que el Bloque 41 correspondiente a los laboratorios de informática se encuentra también el espacio del RACK que presenta dificultades en su intervención y el bloque 41A corresponde a un pasillo.

CONCLUSION

c. **OPCIÓN 3** – Intervenir los siguientes bloques únicamente con los recursos contratados y quedando un saldo de \$ 286.728.248

BLOQUE	VALOR
40	\$ 2.752.999.469
41	\$ 483.397.389
41A	\$ 79.847.162
TOTAL	\$ 3.316.244.019
SALDO	\$ 286.728.248

REVISIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL PARA FASE 2

El plazo contractual para fase 2 corresponde a 7 meses, los cuales para el caso del Bloque 40, esta excediendo su tiempo de ejecución debido principalmente a las siguientes consideraciones:

- Construcción completa de cimentación para la nueva estructura de reforzamiento.
- Construcción de estructura de cubierta completa como complemento de la estructura de reforzamiento.
- Nivelación de las placas de contrapiso para las dos baterías de baños y la zona de lavado, que incide en un 11% lo que conlleva a realizar demoliciones completas de placas de contrapiso y excavaciones y rellenos para que queden a un solo nivel.
- Modificación de todos los accesos internos para cumplir con la normativa arquitectónica.
- Construcción de todas las redes eléctricas de fuerza e iluminación con sus respectivas luminarias de la totalidad del área.

[illegible]

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.349.528.717	17-jun- 2021	1- ene-22	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



PROYECTO ENTREGADO: SOCIALIZACION DE ENTREGA 21/02/2022



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

POLIZAS:	Se debe suscribir el AERS para actualizar pólizas.
PLANOS RECORD:	Se revisa Planimetría en la nube y Planimetría impresa.
MANUALES DE MANTENIMIENTO:	En observaciones
MANUALES DE USO Y FUNCIONAMIENTO:	En observaciones
RETIE Y RETILAP:	Después de la visita no hay observaciones.

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	5/12/2021	Programado	100 %	0
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (95 APRENDICES)		



PROYECTO ENTREGADO:
SOCIALIZACION 25/01/2022

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

DOCUMENTACION TECNICA NECESARIA PARA SUSCRIBIR AERS: En proceso de entrega por parte del Contratista.
BIM: El Contratista hizo entrega el 10/02/2022 y esta en revisión de interventoria.
OBRA: El Contratista terminó subsanes el día sábado
La interventoria gestiona firmas de las directivas de la regional.
EL Contratista entrego informes finales el 15/02/2022 pero presentan observaciones.

POLIZAS: Se debe suscribir el AERS para actualizar pólizas.

PLANOS RECORD: Se validan por interventoria contra nube de puntos

MANUALES DE MANTENIMIENTO: Aprobados

MANUALES DE USO Y FUNCIONAMIENTO: Aprobados.

RETIE Y RETILAP: Después de la visita se atendieron observaciones relacionadas con marcas en tableros y sello de tubería y se espera el documento en la próxima semana.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA CON CORTE AL 20/02/2022			ALCANCE	AREA PRIORIZADA	USO
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	63,92 %	- 0,83 %	Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.
			Ejecutado	63,09 %				Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.

AVANCE COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado.
- **Arquitectónico:** Se espera la remisión del acta de observaciones por parte del IDPC, sin embargo, la interventoría solicitó ajustes a lo planteado en la redistribución espacial de las baterías sanitarias y a las dimensiones de la circulación proyectada para la apertura de puertas de evacuación en la escalera de emergencia.
- **Diseño Eléctrico:** La consultoría está implementando los ajustes del componente arquitectónico al anteproyecto eléctrico. Se coordinó que el 25 de febrero, presentará avances del producto.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** La consultoría está implementando los ajustes del componente arquitectónico al anteproyecto hidrosanitario. Se coordinó que el 25 de febrero, presentará avances del producto.
- **Coordinación BIM 360:** Frente a los modelos 3D, se informa que el modelo arquitectónico presenta un avance del 98% y el modelo estructural tiene un avance del 100%.
- **Estructura:** Frente al componente de reforzamiento, se informa que tanto el consultor como el interventor evalúan que productos del proyecto pueden avanzar, hasta tanto se materialice una mesa de trabajo con el equipo técnico del IDPC propuesta para la primera semana de marzo.
- **Planeación logística de intervención:** En elaboración del inventario de mobiliario y equipos instalados en los laboratorios, en el cual se deberá establecer las características y aspectos relevantes para su protección o en su defecto su reubicación.
- **Valoración patrimonial:** La radicación ante el IDPC se efectuó el 07 de febrero de 2022. El trámite fue confirmado mediante correo remitido por el Instituto el 08 de febrero de 2022 bajo el radicado número **20225110007392**. Se está coordinando mesa de trabajo con el equipo técnico del IDPC, propuesta para la primera semana de marzo, con el fin de socializar en detalle la propuesta de conservación patrimonial planteada.
- **Presupuesto:** Se solicitó al consultor identificar las posibles actividades no contempladas en el listado de precios publicado en la convocatoria y que serán objeto de intervención en la Etapa II del contrato, así como iniciar con la elaboración de los APUS.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 20-Feb-2022)		
\$ 419.884.492	11/08/2021	11/07/2022	Programado	24.84%	-1.59%
			Ejecutado	23.25%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El consultor hizo el cargue correspondiente a los avances en modelación BIM de la Torre Oriental. En revisión por parte de Interventoría.
- ✓ El 16-Feb-2022 se llevó a cabo reunión con acompañamiento de especialista patrimonial de Torre Occidental y Oriental, Interventoría de cada proyecto, Grupo de Construcciones del SENA, Fondecun y Findeter. Se expuso el avance a la fecha en el componente patrimonial de las dos torres. No obstante, no se contó con acompañamiento de los profesionales encargados de este componente por parte de Fondecun.
- ✓ El 17-Feb-2022 se gestionó con la Regional SENA Cundinamarca la autorización de ingreso al archivo para revisar documentos que consoliden el estudio histórico del predio y la torre. Se autorizó el ingreso para la presente semana, aspecto que esta siendo coordinado por el grupo patrimonial.
- ✓ El 19-Feb-2021 el consultor remitió versión de levantamiento estructural acorde a las observaciones de la interventoría. En revisión.
- ✓ El 20-Feb-2022 el consultor remitió a la interventoría complementación al estudio de suelos, con relación al cálculo de asentamientos de la Torre. En revisión de Interventoría.

Componente Patrimonial.

En cuanto a Consulta de fuentes primarias:

- ✓ Se elevó consulta al archivo de la Dirección de Recursos Físicos y Gestión Documental de la Secretaría Distrital de Planeación en el CAD, con el fin de obtener información Cartográfica y de vital importancia para determinar los cambios en la configuración urbana del predio.

En cuanto al estado de conservación:

- ✓ Se culminó trabajo de campo, para el registro de lesiones existentes.
- ✓ Se socializó el estado encontrado con el Ingeniero Estructural.
- ✓ Se comenzó la digitalización del informe del estado de conservación.
- ✓ Se avanzó en la digitalización de fichas de registro de estado de conservación.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental - Zona pintada en color rojo



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Causas de Atrazo

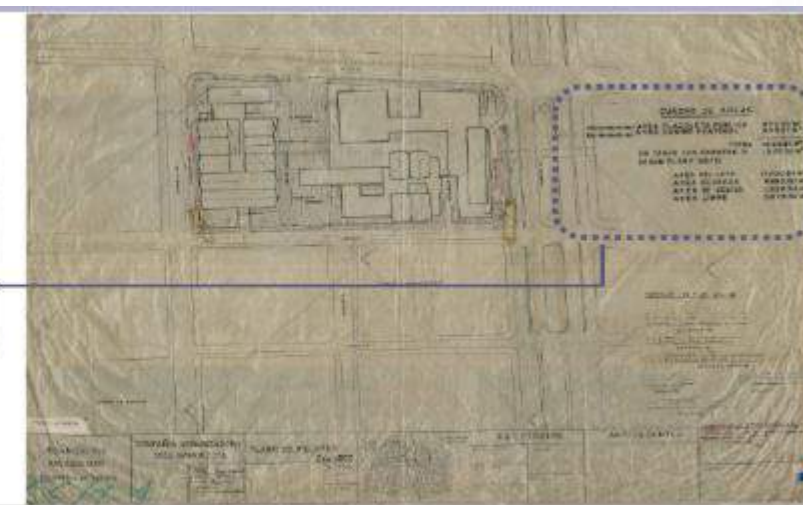
- ✓ Levantamiento estructural.
- ✓ Metodología BIM.

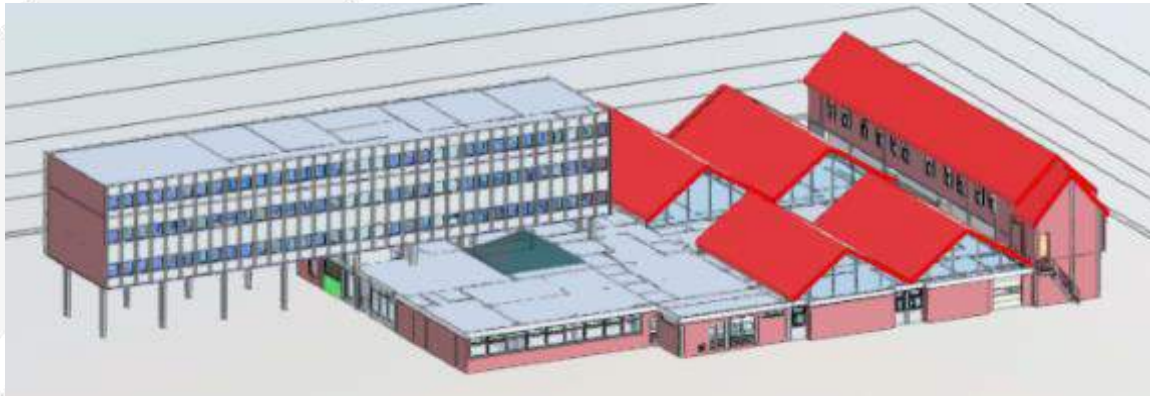
Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Se gestionó con la Regional SENA Cundinamarca la autorización de ingreso al archivo para revisar documentos que consoliden el estudio histórico del predio y la torre. Se autorizó el ingreso para la presente semana, aspecto que esta siendo coordinado por el grupo patrimonial de consultoría.
- ✓ Se gestionó reunión y acompañamiento para exponer los avances del componente patrimonial de la Torre.
- ✓ La supervisión solicitó generar contingencias que nivelen la programación del proyecto.

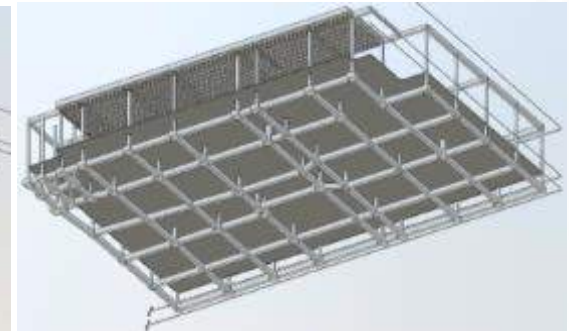
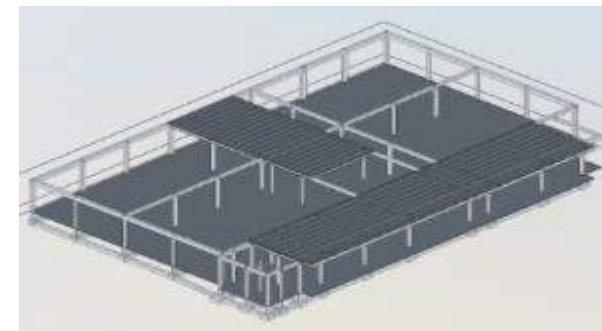
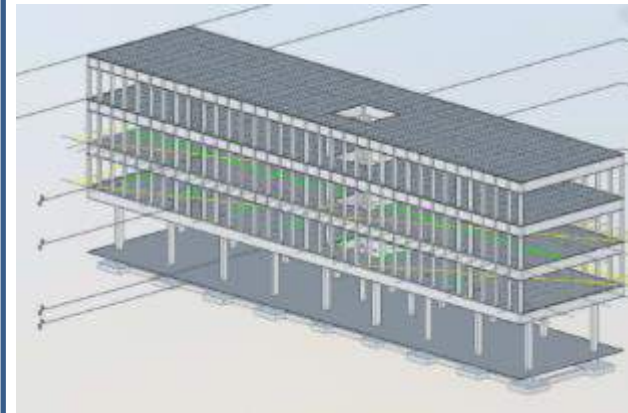
1 CONSULTA FUENTES PRIMARIAS

CUADRO DE AREA	
AREA PLAZOLETA PUBLICA	322.33 MT
AREA CAMINO PEATONAL	693.21 MT
TOTAL	1015.54 MT
EN CARRETE CON CARRERA 20	1.907.00 MT
SEQUI PLANO 30/30	
AREA DEL LOTE	1120.84 MT
AREA OCUPADA	969.00 MT
AREA DE USOS	1029.54 MT
AREA LIBRE	5078.40 MT





Modelación BIM Componente Arquitectónico – En ejecución



Modelación BIM Componente Estructural – En ejecución

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 20-Feb-2022)		
\$ 82.200.500	11/08/2021	11/01/2022	Programado	100%	0%
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Actividades Ejecutadas

- ✓ La consultoría remitió a la interventoría el compendio de documentos, informes y planos derivados de los estudios y diseños del Bloque 4, con todas las firmas acorde a lo solicitado por la Supervisión. A la fecha esta pendiente la firma de algunos profesionales de la interventoría en estos documentos técnicos. La Supervisión Requirió como ultimo plazo para contar con estos documentos debidamente firmados el 23-Feb-2022. En este orden de ideas se estima remitir copia digital formal de estos productos el viernes 25-Feb-2022 al Grupo de Construcciones del SENA.
- ✓ El 22-Feb-2022 se llevó a cabo reunión con Centro de Formación (Subdirector, Instructores), con el fin de exponer los aspectos más relevantes concluidos en los productos derivados que hacen parte de la ejecución de estudios y diseños según el alcance del proyecto para el Bloque 4. Se aclararon los siguientes aspectos:

- El alcance de los contratos derivados corresponde al alcance solicitado y enmarcado en el Contrato Interadministrativo Suscrito entre el SENA y Findeter.
- Una vez se cuente con el PRM que se adelanta en el Centro de Formación, ojalá con un resultado positivo que reconozca y legalice los desarrollos presentes en el predio, se podrán ejecutar los espacios de formación acorde a las necesidades informadas en reuniones anteriores, dando cumplimiento a toda la normatividad vigente para el tipo de construcción. En cuanto a esto, el Arq. Benavides confirmó la disposición de seguir gestionando los recursos internamente en el SENA para llevar a cabo la renovación de estos espacios.
- Se aclara por parte de Findeter que los insumos derivados de esta consultoría serán remitidos al Grupo de Construcciones del SENA, quienes podrán remitir copia al Centro de Formación para el correspondiente archivo.



Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 20-Feb-2022)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	<u>11/02/2022</u>	Programado	100%	-0.47%
			Ejecutado	99.53%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas.

- ✓ El consultor avanza en actividades para la terminación del componente BIM.
- ✓ El 21-Feb-2022 se remitió el diseño eléctrico del bloque 8 con los ajustes informados por la interventoría. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ En cuanto al componente de coordinación logística para la intervención del bloque, la consultoría emitió una nueva versión del documento, en la cual incluye una tercera alternativa que esta siendo revisada por la interventoría.
- ✓ En cuanto a programación y presupuesto, se continua en revisión y ajuste de los productos, acorde a lo solicitado por la interventoría y la Supervisión.

Causas de Atraso.

- ✓ Pendiente entrega en debida forma del capitulo de presupuestos.
- ✓ Pendiente finalizar la coordinación logística para la intervención de las obras.
- ✓ Pendiente entrega ajustada de planimetría y diagramación de los productos avalados hasta la fecha en la plataforma BIM360.
- ✓ Pendiente culminar trámite de licenciamiento. Lo anterior soportado en las repetidas observaciones informadas por la Curaduría en el aspecto arquitectónico.

Trazabilidad Curaduría.

- ✓ El 21-Feb-2022 se llevó a cabo reunión presencial en las instalaciones de la Curaduría Urbana Primera de Villavicencio. Se revisaron los planos y documentos radicados por la consultoría en la ultima radicación. Se emitieron algunas observaciones las cuales están siendo subsanadas por parte de la consultoría.
- ✓ La supervisión requirió a consultoría e interventoría ir gestionando lo correspondiente al pago de delineación urbana, y las estampillas que apliquen para el municipio. Lo anterior una vez se cuente con la respectiva liquidación por parte de la Curaduría Urbana Primera de Villavicencio.

 Findeter Banca de Desarrollo Territorial	ACTA DE REUNIÓN No. de 2022	Código: MC-FO-18
		Versión: 6 Fecha de Aprobación: 13-Dic-19

① **RECONOCIMIENTO**

- * Plano 01/09: Revisar Escalas o cotas; Revisar convenciones; áreas construidas;
- * Plano 02/09: Revisión de escalas o cotas; Revisar convenciones;
- * Plano 03/09: Plano revisión de cotas; Existen diferencias de cotas con planos de fachada;
- * Plano 04/09: revisar diferencias de dibujo entre plano y fachada;
- * Plano 06/09: revisar proyecciones de cota de niveles, cotes acondicionados
- * Plano 07/09: alineaciones de cotas; niveles de carrozamiento
- * Plano 08/09: niveles de rampa; presentación de cotas, revisar aires acondicionados;

② **PLANOS ARQUITECTÓNICOS**

- * Plano 01/06: revisar acotado; revisar convenciones.
- * Plano 02/06:
- * Plano 03/06: revisión de convenciones; anchos de muros de pantalla, falta dibujar algunas columnas y columnetas;
- * Plano 04/06: revisar anchos de muro pantalla, achurados completos; revisar cubierta.
- * Plano 05/06: achurados de muro pantalla, anchos de vigas.
- * Plano 06/06: revisar cambios de cubierta y estructura de cubierta para volver a lo anterior

③ **RECONOCIMIENTO ESTRUCTURAL**

- 01 de 11: convenciones;
- 03 de 11
- 06 de 11 Intensidades de líneas de convenciones;

Findeter
Banca de Desarrollo Territorial

 MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION MUNICIPAL SUBDIRECCION DE ESPACIO PUBLICO Y ORDENAMIENTO URBANISTICO	
LÍNEA DE DEMARCACION: Fecha expedición: 05 de Febrero de 2022 Vigencia: dos (2) años a partir de la fecha Numero de radicación: 292541320310004922	
DEMARCACION DEFINIDA POR: ☐ Plano ☒ Vista N° Solución: 86508	
Santo Urbanización: Correo: 06 Dirección: Calle 32 y Calle 36 entre Carrera 2 y Carrera 3 Local: Numero Predial: W06556610060 Código Único: 766610100650100310001000000001	
LOCALIZACIÓN EN ESQUINA: ☒ NOR-OESTE ☐ NOR-ESTE ☐ SUR-ESTE ☐ SUR-OESTE	
FRONTERAS (M) Carrera 2 Carrera 3 Calle 58 Calle 52	
DEMARCACION Carrera 2: (Vía Colectora) Según Perfil Vial Anchura de 5.00 metros. Ancho de 5.50 metros. Calzada de 7.30 metros. Carrera 3: (Vía Colectora) Según Perfil Vial Anchura de 5.00 metros. Ancho log. de 4.00 metros. Ancho Der. de 4.00 metros. Calzada de 12.50 metros. Vía de 20.00 metros. Calle 58: (Vía Colectora) Según Perfil Vial Anchura de 5.00 metros. Ancho log. de 10.00 metros. Ancho Der. de 3.50 metros. Calzada de 7.20 metros. Vía de 20.00 metros. Calle 52: (Vía Arterial Secundaria) Según Perfil Vial Anchura de 5.00 metros. Ancho de 5.00 metros. Calzada de 7.20 metros.	
CONSERVACIONES El predio es considerado bien inmueble de interés cultural del Municipio de Santiago de Cali (DPCM-12-2020 - SALOMIA) Cualquier tipo obra o intervención que se pretenda desarrollar en el inmueble, debe obtener aprobación previo por parte de la Subsecretaría de Patrimonio Bienes e Infraestructura Cultural (DPOIC) de la Secretaría de Cultura del Municipio de Cali. Debe solicitar Concepto Técnico Altor para la construcción a desarrollar en el predio, ante la Puesta Admisión Colombiana, Radicado No. 202241120030001501. Puesto a la solicitud de licencias urbanísticas ante cualquiera de las dos Curadurías Urbanas de la ciudad, deberá consultar si resulta necesario ante la Subsecretaría ambiental competente (SAGMA, CIVI) en caso que el predio presente afectaciones ambientales. El artículo 819 del Acuerdo 077 del 2014, a Línea de Demarcación es el instrumento mediante el cual se determina el lindero entre lote o inmueble respecto a los áreas de uso público y elementos a conservar cuando hubiere lugar.	

Arquitectura:

- **Avance Patrimonial:** Reunión con especialistas 18/02/2022. No existen planos del Arq. Harold Borrero y se deberá hacer reconocimiento histórico por aerofotografías.



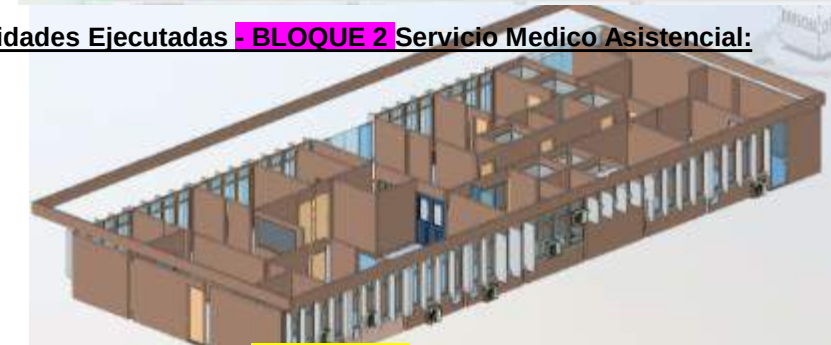
- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 1 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI :** Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9
- **Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 04/02/2022**



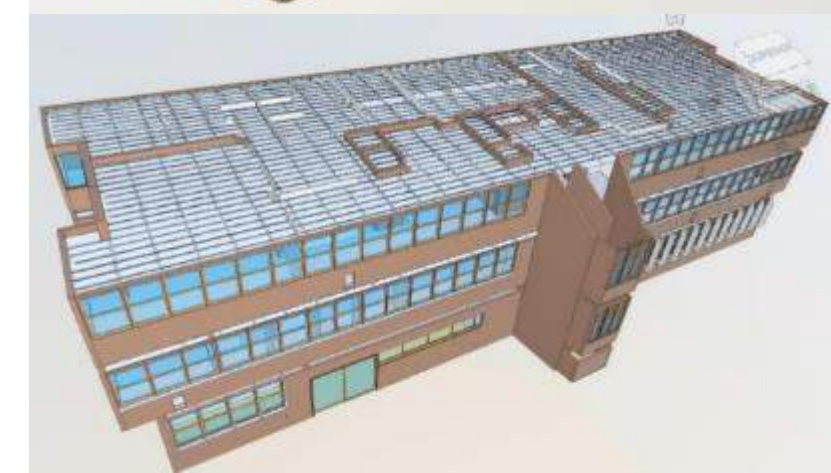
- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI :** Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9.



- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 2 Servicio Medico Asistencial:**



- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 10 Administrativo – Despacho Regional:**



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

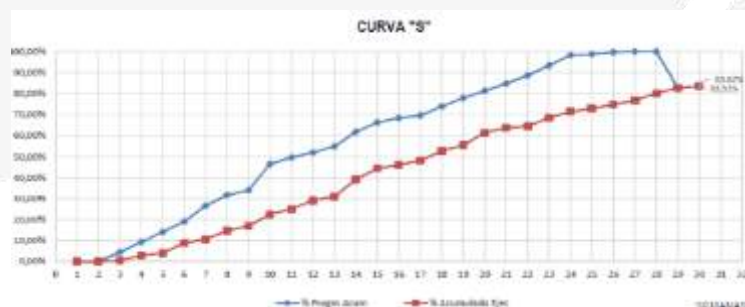
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 20/02/2022		
\$ 251.148.980	09/08/2021	10/03/2022	Programado	83,52%	0,10%
			Ejecutado	83,62%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 8	5.419 M2	5.419 M2	Centro Integral De Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón - Santander		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza reunión de seguimiento 18-feb-2022 con el equipo transversal.
- Se realiza reunión de presupuesto + hidrosanitaria 14-feb-2022 con los especialistas.
- Se realiza reunión con la Curaduría No. 1 de Girón 15-feb-2022 para las alternativas y recomendaciones permisos y/o tramites para elementos complementarios.

1. Avance

Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	76,73%	-23,27%	1,64%
26	6/02/2022	100,00%	80,16%	-19,84%	3,43%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	82,70%	82,70%	0,00%	19,84%
28	20/02/2022	83,52%	83,62%	0,10%	0,10%



2. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: GRUPO02-PAF-SENA-468 (11-02-2022) cargue de información en BIM,

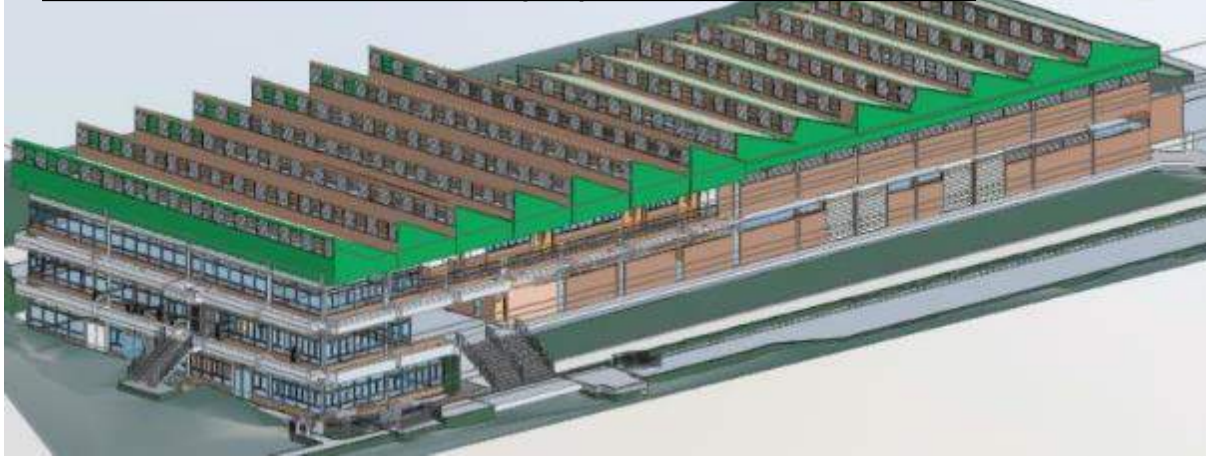
Arquitectura:

- Diseño arquitectónico:** GRUPO02-PAF-SENA-469 (17-02-2022) en revisión de la interventoría.

Hidrosanitario:

- Propuesta Tecnológica aprovechamiento de agua:** INT CK 389 (14-02-2022) aprobado por interventoría.
- Diseño de Gas:** Se emiten observaciones por la interventoría para el ajuste y complementación del consultor-
- Planeación Logística y Plan Logístico de Girón:** INT CK 386 (14-02-2022) se va a realizar reunión previa a socialización con la regional el día 24/02/2022.
- GRUPO02-PAF-SENA-472 (18-02-2022) reiteración de fichas a la regional.
- Presupuesto:** GRUPO02-PAF-SENA-483 (19-02-2022) se encuentra en revisión de la interventoría (se remiten cotizaciones y soportes de APUS) y se indica tope presupuestal de 9.000 millones para ser ajustado a las necesidades del objeto contractual.
- Plan de Gestión Social:** INT CK 393 (15-02-2022) se emiten consideraciones para la subsanación del consultor.
- Plan de Manejo Ambiental:** INT CK 395 (15-02-2022) se emiten consideraciones para la subsanación del consultor.

Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 17/02/2022



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR CAPITULO
CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8, GIRÓN		\$ 12.819.527.683
1,0	PRELIMINARES	\$ 61.285.357,00
2,0	VARIOS PRELIMINARES	\$ 483.243.897,00
3,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ 121.603.218,00
4,0	CIMENTACIÓN	\$ 178.876.039,00
5,0	ESTRUCTURA	\$ 6.797.436.721,00
6,0	MAMPOSTERIA	\$ 24.056.886,00
7,0	PAÑETES	\$ 11.898.266,00
8,0	ESTUCO Y PINTURA	\$ 165.440.610,00
9,0	PISOS	\$ 526.049.453,00
10,0	ENCHAPES	\$ 428.094.658,00
11,0	REDES HIDROSANITARIOS, RED CONTRA INCENDIO Y RED DE GAS	\$ 371.007.275,00
12,0	CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO	\$ 468.202.549,00
13,0	CUBIERTAS Y CIELORASOS	\$ 623.532.684,00
14,0	INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	\$ 484.268.019,00
15,0	REDES ELECTRICA	\$ 1.215.545.774,00
16,0	OBRAS EXTERIORES, ASCENSOR, TANQUE DE ALMACENAMIENTO RCI Y POTABLE	\$ 833.863.022,00
17,0	GENERALES	\$ 25.123.255,00

VALOR COSTOS DIRECTOS (REFORZAMIENTO)	\$ 12.819.527.683,00
--	-----------------------------

ADMINISTRACION	%	25,15%	\$ 3.224.564.159,00
UTILIDAD	%	5,00%	\$ 640.976.384,00
VALOR IVA SOBRE UTILIDAD	%	19,00%	\$ 121.785.513,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS (REFORZAMIENTO)	%	30,15%	\$ 3.987.326.056,00
VALOR TOTAL ETAPA (REFORZAMIENTO)			\$ 16.806.853.739,00

0,48%
3,77%
0,95%
1,40%
53,02%
0,19%
0,09%
1,29%
4,10%
3,34%
2,89%
3,65%
4,86%
3,78%
9,48%
6,50%
0,20%
100%

- Radicación Licencia modalidad reforzamiento estructural:**
Licencia de construcción: Radicada 07/12/2021, se emiten observaciones por Curaduría el 30/12/2021 y se radican subsanaciones 11/01/2022. La curaduría remite observaciones adicionales sobre la estructura y arquitectura, se radica el día 7-Feb-2022. En espera de concepto de pago de delineación por la Alcaldía de Girón (en trámite)
- 1. Boleta de radicación número de expediente 68307-1-21-0496**
- 2. Acta de radicación 68307-1-21-0496**
- 3. Instalación de Valla**



Referencia: Contrato de consultoría número 3-1-02578-19, cuyo objeto consiste en realizar la "REVISIÓN AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL GRUPO 2, CONFORMADO POR EL COMPLEJO SALCIMA BLOQUES 1, 2, 8 Y 10 UBICADO EN CALI - VALLE Y CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8 UBICADO EN GIRÓN - SANTANDER".

Asunto: Respuesta a Observaciones y Correcciones Externas. Expediente 68307-1-21-0496

Confección:

La suscrita, obrando en calidad de Representante Legal del CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021, identificado con NIT. 901.496.851-8 y actuando como: representante del subdirector regional del Centro Industrial del Mantenimiento Integral del SENA, Claudia Marcela Murillo, en el trámite de solicitud de expedición de licencia de construcción en la modalidad de Reforzamiento Estructural, radicada No 68307-1-21-0496 de fecha 10-dic-21, de manera respetuosa me permito realizar las actualizaciones, correcciones y/o aclaraciones frente a las Observaciones del mismo expediente de fecha 28-ene-22:

OBSERVACIONES ARQUITECTURALES

1. En el plano 0401 el Área Bruta del lote según en el certificado de tradición de la matrícula 300-74000 es de 6.505,20 m² y en el plano está consignado como 112.589,81 m² se debe modificar y ajustar. Verificar el área del lote e intervenir siendo esta el área que ocupa el lote en su representación, que se diferencie al área total construida; adicionalmente verificar si el cuadro de índices se está proyectando con el área del lote correcta.

Respuesta: Se corrigió el área bruta del lote a 68.505,20 m² según lo indicado en el certificado de libertad y tradición, matrícula 300-74000, PLANO 0401 Arquitectura.

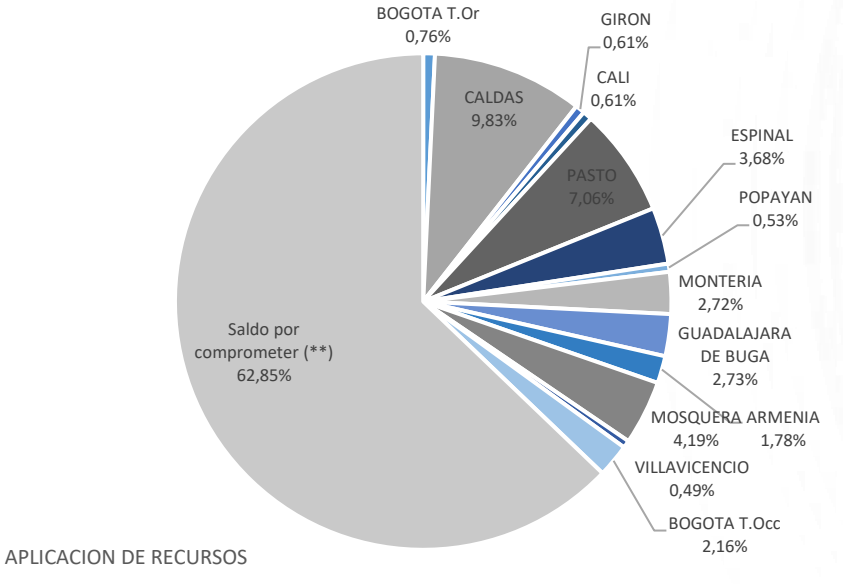
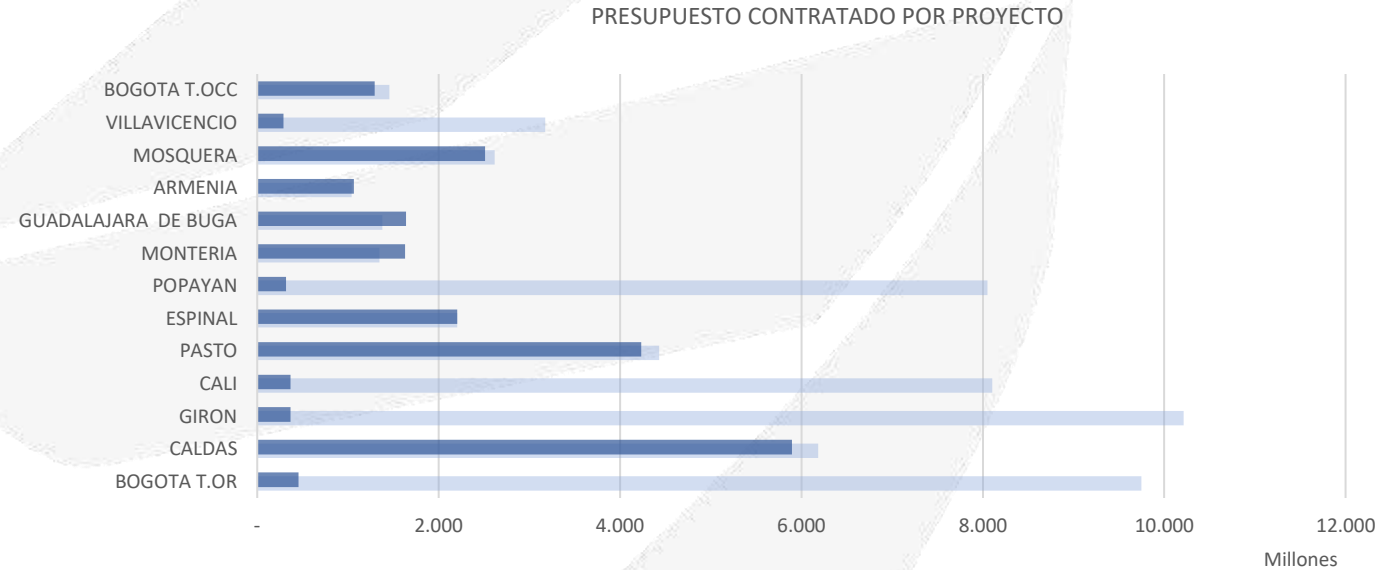
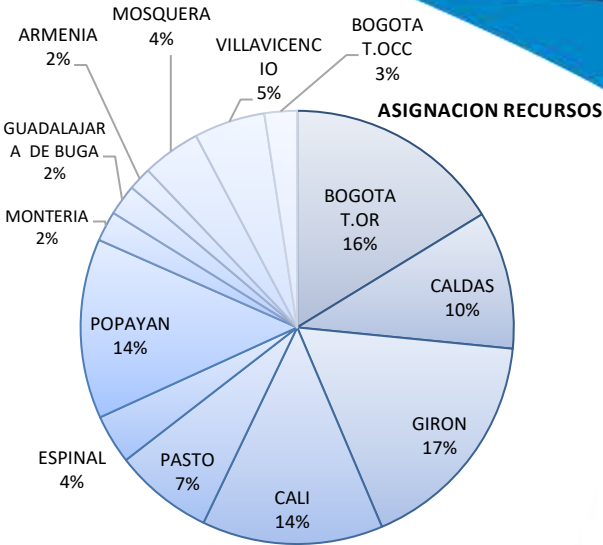
2. Se evidencia que en los tallos del título K que se requiere mostrar las distancias para la distancia de recorrida del nivel 2 y nivel 3 excede la distancia en metros.

Handwritten signature and date: 07/02/2022

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Presupuesto de Intervención Contrato Interadministrativo

PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825
RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301
CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723
COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823
CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315
CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763
CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789
CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539
CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131
CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694
CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928
TOTAL		67.440.853.676



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Asignación de Presupuesto de Intervención

Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

No.	PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO	ASIGNADO POR PROYECTO - Estampilla UN - AT	VALOR TOTAL COMPROMETIDO PROYECTO	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	642.265.046	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	383.637.200	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	492.879.616	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.431.385.707	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	128.455.992	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.676.570.706	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	1.639.409.318	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
11	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332	1.042.175.492	1.064.917.878	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	293.855.734	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
15	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928	1.458.081.032	1.366.503.798	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798

TOTAL

67.440.853.676

59.964.103.498

22.760.946.791

2.931.112.023

16.488.176.372

1.579.075.232

1.762.583.164

22.760.946.791

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Intervención Actual y Proyección de Presupuesto de Intervención

Generalidad de asignación de recursos por etapa proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

MUNICIPIO	ALCANCE M2 PRIORIZADO PARA REFORZAMIENTO	VALOR ASIGNADO REFORZAMIENTOS	VR DISEÑO ADJUDICADO	VR OBRA ADJUDICADO + ADICIONES	VR INTERV DISEÑO ADJUDICADO	VR INTERV OBRA ADJUDICADO	VALOR TOTAL PROYECTO ADJUDICADO	Proyeccion Obras	Proyeccion Interventoria obra	Proyeccion costos licencias Costos Fijos	Proyeccion costos licencias Costo Variable	Proyeccion Impuesto Delineacion Urbana + Estampilla	Proyeccion Adicion Obra	Proyeccion Adicion Interventoria	Valor Total Proyecciones	Disponible	Por Comprometer / Por Compensar
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	419.884.492	0	222.380.554	0	642.265.046	8.682.295.591	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.106.515.591	9.106.515.591	-
CALDAS	3266,19	6.184.013.580	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225			1.568.000	10.181.000				11.749.000	288.741.355	276.992.355
GIRON	5419	10.213.275.071	242.835.948	0	140.801.252	0	383.637.200	9.420.011.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.846.045.471	9.829.637.871	16.407.600
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	328.981.911	0	163.897.705	0	492.879.616	7.315.390.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.737.836.492	7.612.497.268	125.339.224
PASTO	2237,52	4.432.355.732	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359			1.568.000	7.265.000				8.833.000	199.978.373	191.145.373
ESPINAL	1027	2.206.235.639	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707			-	-	172.900			172.900	225.150.068	225.322.968
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	82.200.500	0	46.255.492	0	128.455.992								-	7.922.622.204	7.922.622.204
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706			719.869	1.054.204				1.774.073	327.041.989	328.816.062
GUADALAJARA DE BUGA	516	1.379.704.747	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318			359.936	2.752.842				3.112.778	259.704.571	262.817.349
ARMENIA	369	1.042.175.492	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878			1.255.000	1.176.000				2.431.000	22.742.386	25.173.386
MOSQUERA	1186,11	2.616.567.482	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212			1.568.000	4.024.000				5.592.000	103.151.270	97.559.270
VILLAVICENCIO	1410	3.176.930.289	184.043.817	0	109.811.917	0	293.855.734	2.606.766.555	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.883.074.555	2.883.074.555	-
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	91.577.234	80.775.234
							22.760.946.791								29.617.938.861	37.203.156.707	7.585.217.847

LOS AHORROS SON PROYECTADOS A ASIGNAR DE MANERA GENERAL A RECURSOS NECESRIOS PARA:

- OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS: En la actualidad se realizo incorporación de recursos a los proyectos de Espinal Cali y Girón
- LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS

Nota: Teniendo en cuenta retiro del proyecto de Popayan se evidencia la necesidad de reprogramar algunos disponibles respecto de las proyecciones iniciales de obra e Interventoria

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.760.946.791	37.203.156.707
100%	37,96%	62,04%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	8.092.834.047	51.871.269.451
100%	13,50%	86,50%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	28.331.516.737	31.632.586.761
100%	47,25%	52,75%



Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTADO	INICIO ETAPA 1	% Programado Etapa 1	% Ejecutado Etapa 1	% Atraso Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atraso Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	24,84%	23,25%	-1,59%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	15/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	83,52%	83,62%	0,10%	9/03/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	51,62%	51,67%	0,05%	24/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	30/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/12/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ETAPA 1	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	4/10/2021	43,29%	42,87%	-0,42%	4/04/2022	En ejecución Etapa 2 – Reforzamiento y estructura
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		TERMINADO – EN PROCESO DE ENTREGA
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	1/01/2022	ENTREGADO - En Liquidacion
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	8/07/2021	100,00%	100,00%	0,00%	5/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	100,00%	99,00%	-1,00%	30/11/2021	18/04/2022	0,00%	0,00%	0,00%	18/09/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	99,53%	-0,47%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	63,92%	63,09%	-0,83%	11/07/2022	1/09/2022	0,00%	0,00%	0,00%	1/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios

Resumen de la relación de proyectos priorizados por SENA – Avance de Ejecución condiciones Actualizadas

Análisis Programación General Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

DIAGRAMA DE GANTT INTERVENTORIA - ETAPA 1 Y 2 -

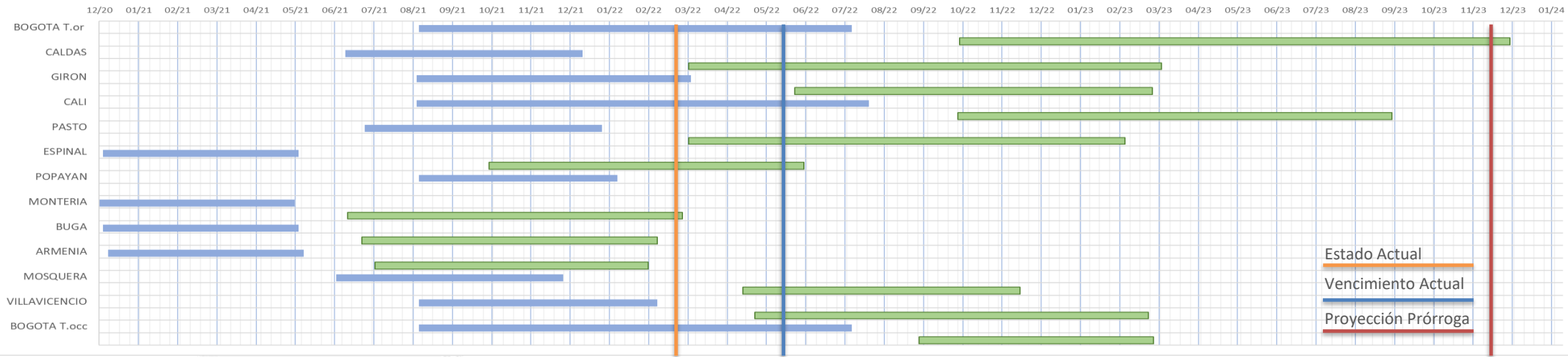
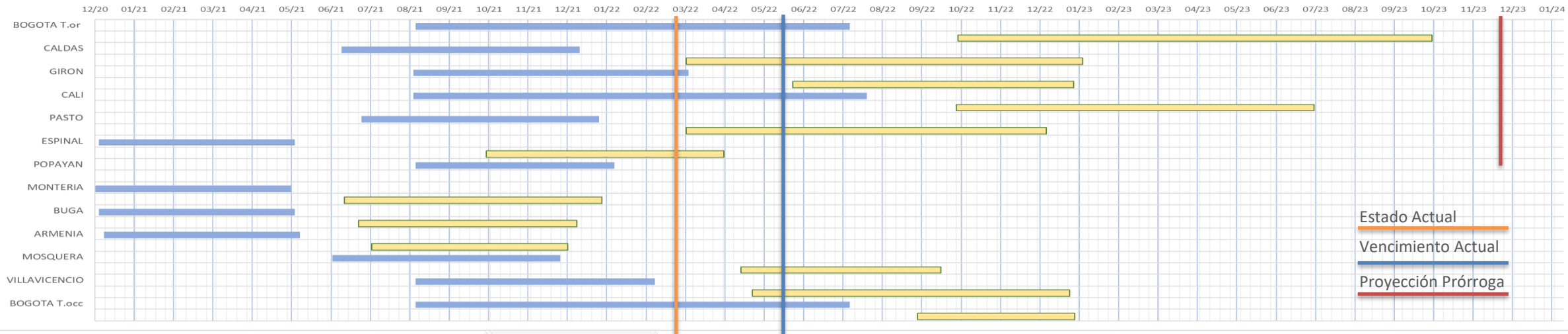


DIAGRAMA DE GANTT OBRA - ETAPA 1 Y 2 -



Resumen Cronograma de Ejecución condiciones actualizadas y proyecciones ejecución Etapa 2
Se estima prórroga en 12 meses para la mayoría de proyectos y 6 meses adicionales para cubrir ejecución del proyecto de Bogotá Torre Oriental



Findeter

Banca de Desarrollo Territorial

www.findeter.gov.co

f @findetercol

ig @findetercol

tw @findeter

in linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

Programa Reforzamientos Estructurales

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Informe de Seguimiento 02 de Marzo de 2022



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
2	CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	ANTIOQUIA	CALDAS	42- EDIFICIO AUTOMATIZACION (256,89 M2) TALLER DE CARPINTERIA.	3387,75	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (121,56 m²)		
				16.1 - EDIFICIO CENTRAL (1387,31 M2)		
				16.2 - EDIFICIO CENTRAL (1,358,58 M2)		

FECHA INICIO	15/06/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2021
DURACIÓN FASE I	6 MESES
VALOR DEL PROYECTO	\$ 5.895.272.225,00
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 5.453.027.084,00
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 442.245.141,00
TIEMPO DEL CONTRATO TRANSCURRIDO	48 días Calendario adicionales; (26,23%)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	100.00%
EJECUCIÓN EFECTIVA	100%
CONDICIÓN	ETAPA I CONCLUIDA

Durante la semana de este informe, la interventoría adelanto el acompañamiento técnico y administrativo relacionado con:

Condiciones actualizadas de la gestión desarrollada:

- A. Presentación audiovisual Metodología de intervención física. Cumplida 22/02/2022.
- B. Socialización consultoría etapa I 100%. Cumplida 26/02/2022.
- C. **Alistamiento y articulación SENA – Contratistas derivados a partir del 03/03/2022.**
- D. Reunión coordinación SAS programada 7 y 8 de marzo de 2022.

Actividades que han restringido el inicio de obra etapa II.

- 1. Presentación de solicitud de Ítems complementarios. En revisión final Interventoría.
- 2. Aprobación de pólizas por parte de la contratante.
- 3. Aprobación personal de obra. Radicados el día 01/03/2022,
- 4. Movimiento de muebles y enseres del espacio previsto para inicio de intervención.

Inicio formal del contrato de obra Fase II – Intervención. 07 de marzo de 2022.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

EXPOSICIÓN METODOLOGIA Y SOCIALIZACIÓN SENA CIERRE ETAPA I



Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	30-nov-21	Programado	100%	-1,00%
			Ejecutado	99%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1339,48 M2	302,5 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 30,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		340 M2	Edificio de alturas.		

- **Arquitectura:** Aprobado
- **Estructura:** Aprobado
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Secretaría de Planeación informó que se encuentran en proceso de expedir las licencias.
- **Hidrosanitario:** Aprobado.
- **Eléctricas:** Aprobado
- **Presupuesto:** Se generaron observaciones al presupuesto y estas las está subsanando el contratista.
- **Coord. Logística:** Se debe ajustar cuando se apruebe el presupuesto.
- **Planes:** Aprobado.
- **Coordinación BIM 360:** Aprobado.
- **Contractual:** Se aprobó en comité técnico y fiduciario la aplicación de la Cláusula Vigésima Primera – Cláusula Penal. Esta aprobación se estará notificando a la interventoría.

BLOQUE 1 – VIGILANCIA – OFICINA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y COMERCIALIZACIÓN – AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

Actividades previas al inicio de la Etapa II:

1. Ajuste al producto de Estudio Normativo, Legal y Urbanístico, incluyendo la copropiedad identificada y la gestión que se recomienda realizar para aclarar la situación.
2. Presupuesto: Se está ajustando conforme las observaciones que se identificaron con la interventoría.
3. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA.
4. Informe de coordinación logística: Actualizado y ajustado conforme la priorización de las obras; garantizando la correcta implementación de las actividades previo a la intervención de obras.
5. Licencias de construcción expedidas y ejecutoriadas por parte de Secretaría de Planeación: SPM informó a la interventoría y contratista que las licencias de reforzamiento estructural están prontas a salir, informaron que estaban realizando unas revisiones y ajustes a conceptos.
6. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa I del contrato: Cuando finalicen los productos pendientes de la Etapa I.
7. Socialización finalización Etapa I.

Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

PRESUPUESTO PRESENTADO POR LA INTERVENTORÍA

TOPES PRESUPUESTALES ALCANCE INTERVENCIÓN PROYECTO SENA - MOSQUERA CONDICIONES INICIALES Y OTROSÍ								
ESPACIO	AREAS DISEÑO OTROSÍ	AREAS A CONSTRUIR	VR. INDICE M2 - ET II	ETAPA II - OBRA SEGÚN INDICE CONTRATO	VALOR ASIGNADO SEGÚN INDICE M2 CONTRATO	DISPONIBLE SEGÚN ASIGNACION CONTRATO	VR. ETAPA 2 SEGÚN CONSULTORIA CON AVAL INTERVENTORIA	VR INDICE M2 CONSULTORIA CON AVAL INTERVENTORIA
BLOQUE 1 - REFORZAMIENTO	88,3	88,3	\$ 1.688.556,18	\$ 149.099.510,94	\$ 494.172.852,46		\$ 605.771.054,06	6.860.374,34
BLOQUE 1 - AMPLIACIÓN	214,2		\$ 1.688.556,18	\$ -		\$ 345.073.341,52	\$ -	
BLOQUE 15 - ED. LACTEOS	428,05	428,05	\$ 1.688.556,18	\$ 722.786.474,05	\$ 722.786.474,05	\$ -	\$ 793.278.545,46	1.728.689,98
BLOQUE 16 - ED. CALDERA Y PLANTA ELÉCTRICA	30,84	30,84	\$ 1.688.556,18	\$ 52.075.072,68	\$ 41.943.735,58	-\$ 10.131.337,10		
BLOQUE 24 - CASA FISCAL	238,09	238,09	\$ 1.688.556,18	\$ 402.028.341,57	\$ 402.028.341,57	\$ -	\$ 782.066.381,38	3.284.751,07
BLOQUE 64 - ED. ALTURAS - CERRAMIENTO - CUBIERTA	340		\$ 1.688.556,18	\$ -	\$ 341.881.970,33	\$ 341.881.970,33	\$ -	
TOTAL	1339,48	785,28		\$ 1.325.989.399,24	\$ 2.002.813.374,00	676.823.974,76	2.181.115.980,90	

PRESUPUESTO PLANTEADO

TOPES PRESUPUESTALES ALCANCE INTERVENCIÓN PROYECTO SENA - MOSQUERA OTROSÍ							
ESPACIO	ÁREA OTROSÍ A DISEÑAR ETAPA I	ÁREA OTROSÍ A INTERVENIR ETAPA II	PESO %	ETAPA I - OBRA	ETAPA II - OBRA	INDICE M2 - ET I	INDICE M2 - ET II
BLOQUE 1 - VIGILANCIA - COMERCIALIZADORA - APE	88,3	88,3	0,06592	\$ 13.866.535,74	\$ 132.027.668,14	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
	214,2		0,15991	\$ 33.637.734,50	\$ 320.275.498,49	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
BLOQUE 15 - ED. LACTEOS	428,05	428,05	0,31956	\$ 67.220.505,37	\$ 640.027.670,99	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
BLOQUE 16 - ED. CALDERA Y PLANTA ELÉCTRICA	30,84	30,84	0,02302	\$ 4.843.079,98	\$ 46.112.494,74	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
BLOQUE 24 - CASA FISCAL	238,09	238,09	0,17775	\$ 37.389.394,05	\$ 355.996.234,52	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
BLOQUE 64 - ED. ALTURAS - CERRAMIENTO - CUBIERTA	340	0	0,25383	\$ 53.393.229,36	\$ 508.373.807,12	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08
TOTAL	1339,48	785,28	1	\$ 210.350.479,00	\$ 2.002.813.374,00	\$ 157.038,91	\$ 1.495.217,08

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Bloques Nos.10 40 41 41A	218,15 M2 1092.71 M2 898.96 m2 27.77 M2		COORDINACION ACADEMICA ARCHIVO CENTRAL AULAS Y CAPACITACION PASILLO		

PRESENTACION INTERVENCION

<https://we.tl/t-KBTm1IMlbz>

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 10, 40, 41 Y 41ª EN EL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PASTO - NARIÑO

PRESUPUESTO DE PROYECTO

CONDICIONES CONTRACTUALES		VALOR TOTAL	BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A
AREA A INTERVENIR/ COSTO DIRECTO		2.237,52	218,15	1.092,71	898,96	27,70
		\$ 2.815.922.053,00	\$ 274.542.080,00	\$ 1.375.177.065,00	\$ 1.131.342.419,00	\$ 34.860.489,00
Administración	21,0%	\$ 591.343.631,13	\$ 57.653.836,80	\$ 288.787.183,65	\$ 237.581.907,99	\$ 7.320.702,69
Imprevistos	1,0%	\$ 28.159.220,53	\$ 2.745.420,80	\$ 13.751.770,65	\$ 11.313.424,19	\$ 348.604,89
Utilidad	5,0%	\$ 140.796.102,65	\$ 13.727.104,00	\$ 68.758.853,25	\$ 56.567.120,95	\$ 1.743.024,45
Iva sobre la utilidad	19,0%	\$ 26.751.259,50	\$ 2.608.149,76	\$ 13.064.182,12	\$ 10.747.752,98	\$ 331.174,65
VALOR COSTOS INDIRECTOS		\$ 787.050.213,81	\$ 76.734.511,36	\$ 384.361.989,67	\$ 316.210.206,11	\$ 9.743.506,68
VALOR TOTAL ETAPA II COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 3.602.972.266,81	\$ 351.276.591,36	\$ 1.759.539.054,67	\$ 1.447.552.625,11	\$ 44.603.995,68
COSTO POR m² INTERVENIDO		\$ 1.610.252,54				

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

CONDICIONES DEL DISEÑO / PRECIO ACERO CONTRACTUAL			VALOR TOTAL	BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A
	AREA INTERVENIDA/ DISEÑO		1.965,85	237,30	1.352,40	272,75	103,40
	COSTO DIRECTO		\$ 2.642.308.855,43	\$ 389.544.092,49	\$ 1.809.852.216,45	\$ 380.281.128,41	\$ 62.631.418,08
	Administración	21,0%	\$ 554.884.859,64	\$ 81.804.259,42	\$ 380.068.965,45	\$ 79.859.036,97	\$ 13.152.597,80
	Imprevistos	1,0%	\$ 26.423.088,55	\$ 3.895.440,92	\$ 18.098.522,16	\$ 3.802.811,28	\$ 626.314,18
	Utilidad	5,0%	\$ 132.115.442,77	\$ 19.477.204,62	\$ 90.492.610,82	\$ 19.014.056,42	\$ 3.131.570,90
	Iva sobre la utilidad	19,0%	\$ 25.101.934,13	\$ 3.700.668,88	\$ 17.193.596,06	\$ 3.612.670,72	\$ 594.998,47
	VALOR COSTOS INDIRECTOS		\$ 738.525.325,09	\$ 108.877.573,85	\$ 505.853.694,50	\$ 106.288.575,39	\$ 17.505.481,35
	VALOR TOTAL ETAPA II COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 3.380.834.180,52	\$ 498.421.666,34	\$ 2.315.705.910,95	\$ 486.569.703,80	\$ 80.136.899,43
	COSTO POR m² INTERVENIDO		\$ 1.719.782,37	\$ 2.100.386,29	\$ 1.712.293,63	\$ 1.783.940,25	\$ 775.018,37
	DIFERENCIA		\$ 222.138.086,30				

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

CONDICIONES DEL DISEÑO / PRECIO ACERO PRETENCION DEL CONTRATISTA			VALOR TOTAL	BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A
	AREA INTERVENIDA/ DISEÑO		1.965,85	237,30	1.352,40	272,75	103,40
	COSTO DIRECTO		\$ 2.917.839.506,49	\$ 442.449.247,92	\$ 2.059.479.718,90	\$ 356.697.619,23	\$ 59.212.920,44
	Administración	21,0%	\$ 612.746.296,36	\$ 92.914.342,06	\$ 432.490.740,97	\$ 74.906.500,04	\$ 12.434.713,29
	Imprevistos	1,0%	\$ 29.178.395,06	\$ 4.424.492,48	\$ 20.594.797,19	\$ 3.566.976,19	\$ 592.129,20
	Utilidad	5,0%	\$ 145.891.975,32	\$ 22.122.462,40	\$ 102.973.985,95	\$ 17.834.880,96	\$ 2.960.646,02
	Iva sobre la utilidad	19,0%	\$ 27.719.475,31	\$ 4.203.267,86	\$ 19.565.057,33	\$ 3.388.627,38	\$ 562.522,74
	VALOR COSTOS INDIRECTOS		\$ 815.536.142,06	\$ 123.664.564,79	\$ 575.624.581,43	\$ 99.696.984,57	\$ 16.550.011,26
	VALOR TOTAL ETAPA II COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 3.733.375.648,55	\$ 566.113.812,71	\$ 2.635.104.300,33	\$ 456.394.603,80	\$ 75.762.931,70
	COSTO POR m² INTERVENIDO		\$ 1.899.115,22	\$ 2.385.646,07	\$ 1.948.465,17	\$ 1.673.307,44	\$ 732.716,94
	DIFERENCIA		-\$ 130.403.381,74				

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

ESPECIFICACION TECNICA CONVOCATORIA

15.5. ESTRUCTURA METÁLICA

Comprende la fabricación, suministro, transporte, instalación y pintura de todos los elementos que componen la estructura metálica tales como columnas, cerchas, vigas, correas, anclajes, tensores y otros de acuerdo a especificaciones técnicas en el diseño, en perfiles estructurales, diseño estructural y los planos arquitectónicos. Incluye anticorrosivo y pintura de acabado de estos elementos en el color definido en los diseños. El CONTRATISTA deberá presentar los planos de taller para aprobación por parte de la INTERVENTORÍA.

La estructura deberá ser montada e instalada por el CONTRATISTA, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, para lo cual además el CONTRATISTA deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes. Los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura. Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, durante y después del montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.

Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.

Envío, almacenamiento y manejo

Las secciones fabricadas y las partes componentes serán enviadas completamente identificadas de acuerdo con los planos de taller. Se almacenarán de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con bajo nivel de humedad, adecuadamente protegidas del clima y cualquier tipo de actividades de construcción.

Fabricación

Se utilizarán materiales del tamaño y espesor requeridos para producir la dureza y durabilidad necesaria en el producto terminado. Se fabricarán en las dimensiones mostradas o aceptadas en planos estructurales, utilizando las previsiones en planos para su fabricación y soporte.

Para la ejecución de las áreas a la vista, se utilizarán materiales lisos y libres de defectos de superficie como perforaciones, marcas de costuras y marcas de rodaduras, etc.

Se removerán los defectos de superficie mediante procesos abrasivos, o reconstructivos antes de iniciar las actividades de limpieza, y los tratamientos previos a la aplicación de pintura.

Se removerán los defectos de superficie mediante procesos abrasivos, o reconstructivos antes de iniciar las actividades de limpieza, y los tratamientos previos a la aplicación de pintura.

Dimensiones:

En aquellos casos en que a la instalación de los elementos metálicos le precedan otros trabajos como apoyos en concreto o similares, se verificarán en obra las dimensiones y niveles de la instalación, permitiendo los ajustes necesarios en planta.

Esquinas y filos:

En áreas de trabajo metálico expuesto se esmerilarán los alineamientos y niveles de los elementos. En caso de no existir aclaraciones específicas los filos tendrán un radio aproximado de 1mm. Todas las uniones entre elementos en tubo redondo serán del tipo boca de pescado.

Soldadura:

Las soldaduras expuestas, serán esmeriladas y pulidas para obtener uniones continuas y lisas. Las juntas serán tan rígidas y fuertes como las secciones adyacentes, soldando completamente la superficie de contacto, excepto donde se indicarán tramos de soldadura espaciados. Las uniones con pernos rígidos podrán ser soldadas a criterio del fabricante.

Las soldaduras a emplear serán del tipo E60XX y E70XX.

Los electrodos y los procedimientos de soldadura deberán adaptarse a los detalles de las juntas indicadas en los planos de fabricación y a las posiciones en que las soldaduras deben llevarse a cabo para garantizar que el metal quede depositado satisfactoriamente en toda la longitud y en todo el espesor de la junta, y se reduzcan al mínimo las distancias y los esfuerzos por la retracción del material. Las caras de fusión y las superficies circundantes estarán libres de escorias, aceites o grasas, pinturas, óxidos o cualquier otra sustancia o elemento que pueda perjudicar la calidad de la soldadura. Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o abrazaderas. Las partes que deban soldarse con filete se pondrán en contacto tan estrechamente como sea posible. Cuando el espesor del elemento para soldar sea superior a 2.5 cm, es necesario precalentarlo a 38 o C (100 o F), y si el espesor es mayor de 5 cm, el precalentamiento será de 93 o C (200 o F). Toda la soldadura debe dejarse enfriar libremente. Después de cada paso de soldadura se removerá completamente toda la escoria que haya quedado. El metal de la soldadura, una vez depositado, debe aparecer sin grietas, inclusiones de escorias, porosidades grandes, cavidades ni otros defectos de posición. La porosidad fina, distribuida ampliamente en la junta soldada será aceptada o no a juicio del Interventor. El metal de la soldadura se fundirá adecuadamente con el de las piezas por juntar, sin socavación seria o traslape en los bordes de la soldadura, la cual debe pulirse con esmeril para presentar contornos sólidos y uniformes. En las juntas que presenten grietas, inclusiones de escorias, porosidades grandes, cavidades o en que el metal de soldadura tienda a traspasar el de las piezas soldadas sin fusión adecuada, las porciones defectuosas se recortarán y escoplearán y la junta se soldará de nuevo. Las socavaciones se podrán reparar depositando más metal.

Fijaciones:

Las conexiones expuestas serán ejecutadas con alineamientos exactos en las uniones que serán perfectamente continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible. Tornillería avellanada, en superficies acabadas. Las perforaciones para tornillos y pernos entre elementos metálicos, o las correspondientes a las superficies de anclaje serán ejecutadas en taller. El trabajo estará totalmente cortado, reforzado, perforado y rematado de acuerdo con los requisitos para ser recibido como material en obra.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

ESPECIFICACION TECNICA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA

CAPITULO 27. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	
ITEM	ACTIVIDAD
27.2.1	Perfiles metálicos para reforzamiento estructural. Incluye perfiles en Acero Estructural ASTM A572 GRADO 50 IPE, Perfil Acero Estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y Perfil Estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado
UNIDAD DE MEDIDA	
Kg	
DESCRIPCIÓN	
Suministro y montaje de perfiles en Acero Estructural ASTM A572 GRADO 50 IPE, Perfil Acero Estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y Perfil Estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado, pernos (A193 B7), tornillería (A325) y soldadura (E60-XX, MIG)	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
Consultar Planos Arquitectónicos y Planos de Detalle. Presentar revisión de estructura existente y reforzamiento para aprobación por la interventoría. Consultar norma NSR 10. Realizar planos de taller. Fabricación Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución. Fabricar los elementos estructurales según revisión estructural Realizar limpieza en la estructura (SSPC-2) Aplicación de abrigo protector (pintura), bifundonal alquídico en 2 mis Montaje en sitio bajo la NTC-5832	
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	
Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas para los materiales utilizados. Verificar observaciones de la revisión estructural NTC-5832	
ENSAYOS A REALIZAR	
Verificación de dimensiones, espesores, calidades y ensayos de inspección visual y tintas penetrantes a la soldadura según diseño estructural	
MATERIALES	
Según revisión estructural y estructura existente Factor porcentual Soldadura NTC-5832 (3%)	

MATERIALES
Según revisión estructural y estructura existente Factor porcentual Soldadura NTC-5832 (3%)
EQUIPOS
Equipo de carpintería metálica Andamio Grúa Telescópica PH Equipo Soldadura
DESPERDICIOS
SI
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metro Kilogramo (Kg) de acero debidamente fabricado, montado, instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será calculada en sitio y en los planos entregados por el contratista. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra. Estructurales. El pago se hará por los precios establecidos en el contrato e incluye mano de obra, equipos, herramientas y transporte necesario para la ejecución
NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación las obras se consideran como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUAL	Código: GES-PO-022 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 18-Ago-2020
---	--	--

B. DATOS ESPECÍFICOS			
item	Descripción	Unid	Cantidad
4.4.1.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Columnas. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la	Kg	

A. Equipo

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Andamio certificado multidireccional (sección 2 m)	día	0,01000	24.173,	241,73
Grúa Telescopica PH y/o equipos de elevación	día	0,00030	966.900,	290,07
Equipo de Soldadura	Día	0,00164	50.182,	82,30
Equipo de Oxicorte	Hr	0,01309	17.000,	222,50
Taladro Base Magnética	Día	0,00130	64.000,	83,20
Pulidora manual 9" sin disco	Día	0,00164	33.842,	55,50
Tronzadora	Día	0,00164	50.112,	82,18
Compresor 22lts 150 psi o similar con Pistola	Día	0,00164	43.511,	71,19
Equipo Basico (Herramienta menor)	glb	0,41000	967,	396,47
Subtotal				1.525,

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS COMPLEMENTARIO	Código: GES-PO-022 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 18-Ago-2020
---	---	--

B. DATOS ESPECÍFICOS			
item	Descripción	Unid	Cantidad
27.2.1	Suministro, fabricación y montaje de Perfiles metálicos para reforzamiento estructural. Incluye perfiles en Acero Estructural ASTM A572 GRADO 50 IPE, Perfil Acero Estructural ASTM A1011 Grado 50 PHRC y Perfil Estructural PTE ASTM A500 (NTC 4526) según diseño aprobado	Kg	73.347,500

A. Equipo

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Andamio certificado multidireccional (sección 2 m)	día	0,01000	24.173,	241,73
Grúa Telescopica PH y/o equipos de elevación	día	0,00030	966.900,	290,07
Equipo de Soldadura	Día	0,00164	50.182,	82,30
Equipo de Oxicorte	Hr	0,01309	17.000,	222,50
Taladro Base Magnética	Día	0,00130	64.000,	83,20
Pulidora manual 9" sin disco	Día	0,00164	33.842,	55,50
Tronzadora	Día	0,00164	50.112,	82,18
Compresor 22lts 150 psi o similar con Pistola	Día	0,00164	43.511,	71,19
Equipo Basico (Herramienta menor)	glb	0,41000	967,	396,47
Subtotal				1.525,

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

B. Materiales

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Acero Estructural	Kg	0,86036	2.613,	2.248,34
Laminas, tuercas, tornillos, pernos y soldadura	Kg	0,18964	2.875,	545,13
Gases, discos de corte y brocas	Glb	1,00000	85,	85,00
Anticorrosivo	gal	0,00460	53.180,	244,63
Diluyente (Thinner)	gal	0,00184	33.842,	62,27
			Subtotal	3.185,

C. Transportes

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Transporte en tractomula	Vj	0,00000	6.284.850,	0,00
			Subtotal	0,

D. Mano de

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Cuadrilla HH Metalicas (1 soldador - 1 oficial - 1 ayudante)	Hr	0,10514	37.794,	3.973,78
			Subtotal	3.974,
TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)				8.684,

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatoria diligenciación)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por las que en ella intervinieron, de conformidad con las funciones desempeñadas por

CONTRATISTA

APROBÓ INTERVENTOR

B. Materiales

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Acero Estructural	Kg	0,86036	6.900,	5.936,48
Laminas, tuercas, tornillos, pernos y soldadura	Kg	0,18964	6.900,	1.308,52
Gases, discos de corte y brocas	Glb	1,00000	85,	85,00
Anticorrosivo	gal	0,00460	53.180,	244,63
Diluyente (Thinner)	gal	0,00184	33.842,	62,27
			Subtotal	7.637,

C. Transportes

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Transporte en tractomula	Vj	0,00000	6.284.850,	0,00
			Subtotal	0,

D. Mano de

Descripción	Unida	Cantidad	Precio	Precio total (\$)
Cuadrilla HH Metalicas (1 soldador - 1 oficial - 1 ayudante)	Hr	0,10514	37.794,	3.973,78
			Subtotal	3.974,
TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)				13.136,

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatoria diligenciación)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por las que en ella intervinieron, de conformidad con las funciones desempeñadas por

CONTRATISTA

APROBÓ INTERVENTOR

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.349.528.717	17-jun- 2021	1- ene-22	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



PROYECTO ENTREGADO: SOCIALIZACION DE ENTREGA 21/02/2022



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

Planos récord de obra, aprobados por la interventoría, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, en medio impreso y magnético. **PENDIENTE**

- Manual de mantenimiento y correcta operación con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones. **PENDIENTE**

- Acta de inventario que contenga la relación de los espacios que se entregan con su correspondiente inventario de elementos visibles y contables. **PENDIENTE**

- Acta de llaves por cada espacio, entregándolas en debida organización e identificación. **PRESENTADA.**

- Garantías de equipos especiales instalados en los proyectos. **PENDIENTE**

- Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento, en el cual se deberá especificar los materiales de obra de permanente uso, así como de los equipos instalados, su funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios, etc. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría. **PENDIENT**

Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de avance mensual/quincenal de obra, de entrega final de obra y de cierre y liquidación. **PENDIENTE**

- Presentar la documentación requerida de acuerdo con los formatos vigentes, los cuales son requisito para la liquidación del contrato, así como los informes relacionados en las obligaciones de información, con la debida aprobación de la interventoría. **PENDIENTE**

- Certificación Retie y Retilap **PENDIENTE**

- Acta de entrega. **PRESENTADA**

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	5/12/2021	Programado	100 %	0
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (95 APRENDICES)		



PROYECTO ENTREGADO:
SOCIALIZACION 25/01/2022

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

1, DOCUMENTACION TECNICA NECESARIA PARA SUSCRIBIR AERS:

En proceso de entrega por parte del Contratista.

Se adelanta levantamiento de nube de puntos para el cierre

OBRA: El Contratista terminó subsanes el día sábado La interventoria gestiona firmas de las directivas de la regional.

EL Contratista entrego informes finales el 15/02/2022 pero presentan observaciones.

POLIZAS: Se debe suscribir el AERS para actualizar pólizas.

PLANOS RECORD: Se validan por interventoria contra nube de puntos

MANUALES DE MANTENIMIENTO: Aprobados

MANUALES DE USO Y FUNCIONAMIENTO: Aprobados.

RETIE Y RETILAP: Se espera certificación en la presente semana.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	100%	0,00
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		

CONTRACTUAL

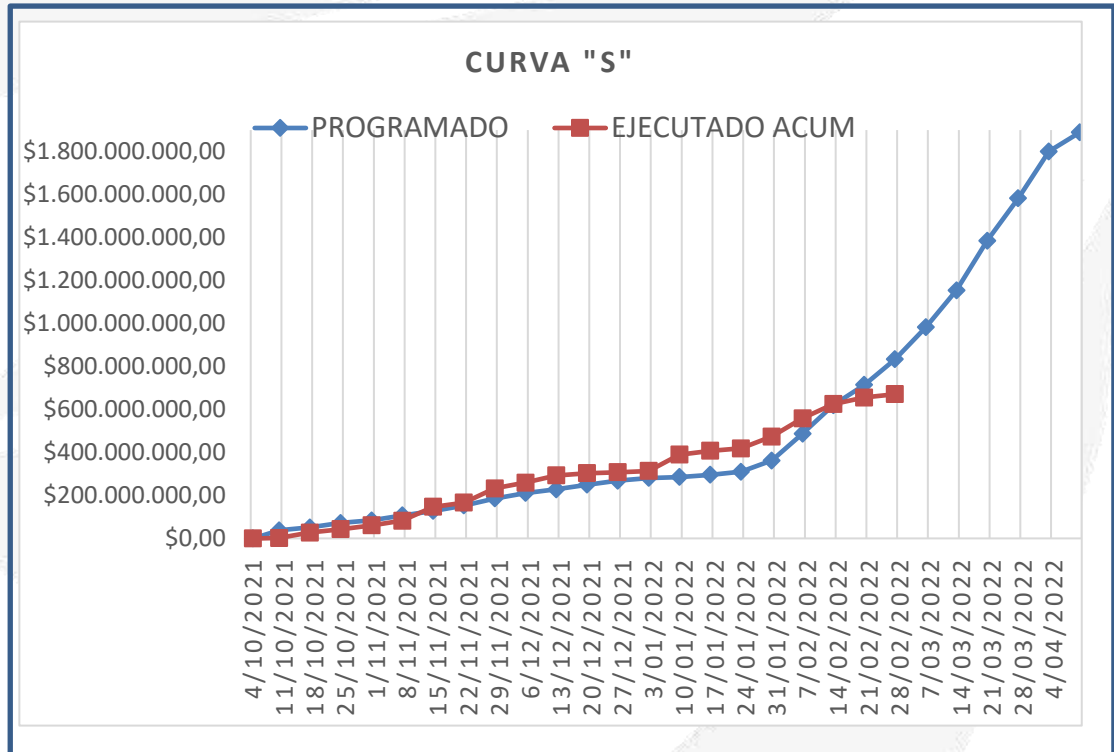
- La supervisión hace devolución a la interventoría del acta de liquidación del contrato de obra proyectada para ajustes de acuerdo a las observaciones.
- El contrato de obra se encuentra en recopilación de información con interventoría para presentar a la supervisión como soportes para el debido proceso de liquidación.
- El contrato de interventoría termino su etapa II el 11 de febrero de 2022, y se suscribe el acta de terminación y se remite a la Fiduciaria BBVA para firma y se solicita actualización de pólizas.
- La interventoría inicia el proceso de recopilación de información entregable en alcance a la etapa II y sus respectivos soportes para el proceso de liquidación.
- El ACTA DE ENTREGA DE PRODUCTOS O SERVICIOS CLIENTE ya fue suscrita por cada una de las partes y se anexa como soporte de los entregables en las liquidaciones de obra e interventoría.
- Se evalúa la opción de reconocimiento de imprevistos del contrato como compensatorio al incremento del acero y estructura metálica por valor de \$24.655.946 y se evalúa que metodología usar si aplica, el pago del saldo de \$51.818,364 por reconocimiento por diferencia del valor del acero y estructura, pagos que se aplicarían en la liquidación del contrato de obra.



Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
2.431.385.707	04-OCT-2021	04-ABR-2022	Programado	48,12%	-5,24%
			Ejecutado	42,88%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
KIOSKO - 4	1027 M2	150.17 M2	Aula de Instructores		
BLOQUE 33		234.95 M2	Aulas de formación Agroindustria		
BLOQUE 36		433.87 M2	Ambientes de Formación Pluritecnologicos		
BLOQUE 51		339.19 M2	Aulas de Aprendizaje Agricultura		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 4, 33 Y 36

- PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES. – Ejecutado 80%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 80%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 75%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS . – Ejecutado 65%
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN – Ejecutado 90%
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL – Ejecutado 90%
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT – Ejecutado 90%
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.). – Ejecutado 15%
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO – Ejecutado 80%
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS. – Ejecutado 80%
- ESTRUCTURAS METÁLICAS – Ejecutado 20%
- MAMPOSTERÍA. – Ejecutado 35%
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).
- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).
- CARPINTERÍA EN ACERO.

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 4, 33 Y 36.

- Se realiza instalación de sardinel prefabricado – Bloque 4
- Se realiza instalación malla electrosoldada refuerzo cárcamo – Bloque 4
- Se realiza construcción cárcamo perimetral – Bloque 4
- Se realiza instalación de tubería eléctrica – Bloque 4
- Se realiza excavación y conformación terreno para anden perimetral - Bloque 33
- Se realiza instalación platinas de anclajes estructura metálica - bloque 33
- Se realiza instalación de estructura metálica – Bloque 33
- Se realiza pañete de fachadas y filos – Bloque 33
- Se realiza construcción estructura soporte mobiliario – Bloque 33
- Construcción mampostería confinada - Bloque 36.
- Excavación manual para cárcamo perimetral - Bloque 36
- Instalación de tubería sanitarias y eléctricas – Bloque 36
- Cortes y regatas muros para instalar tubería eléctrica – Bloque 36
- Se realiza fabricación de estructura metálica – Bloque 36
- Se realiza construcción viguetas en concreto para confinamiento mampostería – Bloque 36

CONTRACTUAL:

- Se solicita al contratista e interventoría plan de contingencia para adelantar las actividades programadas y evitar que el atraso de obra aumente.

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO



INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA REFUERZO CARCAMO



CONSTRUCCION CARCAMO PERIMETRAL



INSTALACION TUBERIA ELECTRICA



TOMA DE CILINDROS PARA PRUEBAS DE CONCRETO CARCAMO



FABRICACION ESTRUCTURA METALICA

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



RELLENO Y CONFORMACION TERRENO PARA CONSTRUCCION ANDEN PERIMETRAL



PAÑETE MAMPOSTERIA FACHADAS LATERALES



ANCLAJE PLATINAS Y ESTRUCTURA METALICA A VIGA AEREA EN CONCRETO.



CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA SOPORTE MOVILIARIO



CONSTRUCCION PAÑETES, FILOS Y DILATACIONES



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



PAÑETES MUROS INTERNOS



RELLENO Y CONFORMACION TERRENO PARA CONSTRUCCION CARCAMO



CORTE Y DEMOLICION DE PISOS MECANICA PARA INSTALACION TUBERIAS



INSTALACION SOBRE PISO DUCTO TUBERIA ELECTRICA



CORTE Y REGATA PARA INSTALACION TUBERIA HIDRAULICA Y ELECTRICA



CONSTRUCCION DE VIGUETAS DE CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA

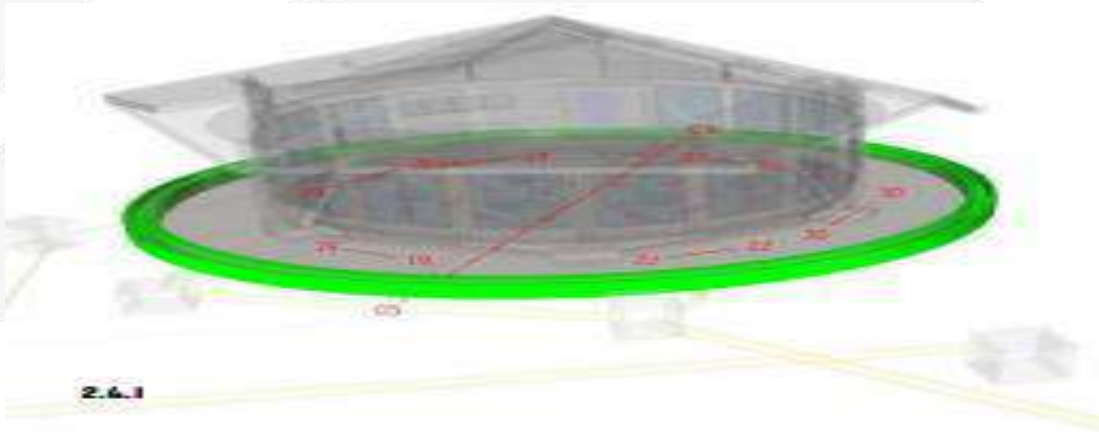
Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

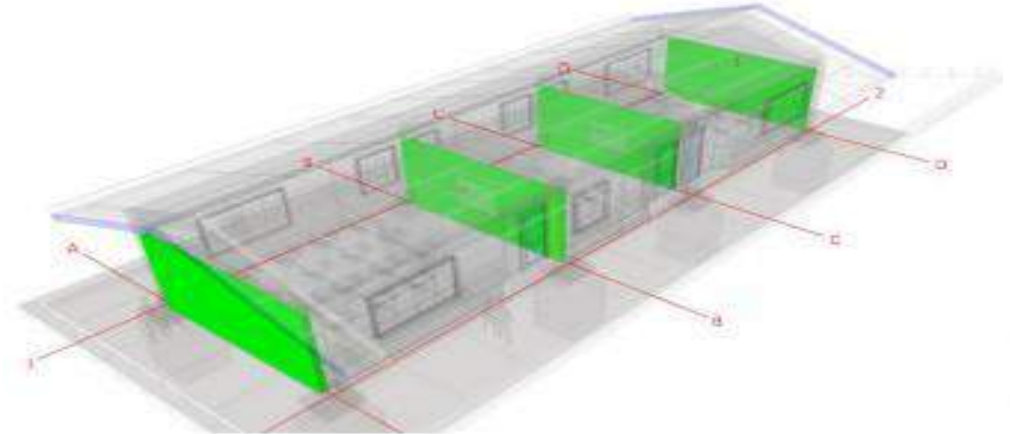
BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

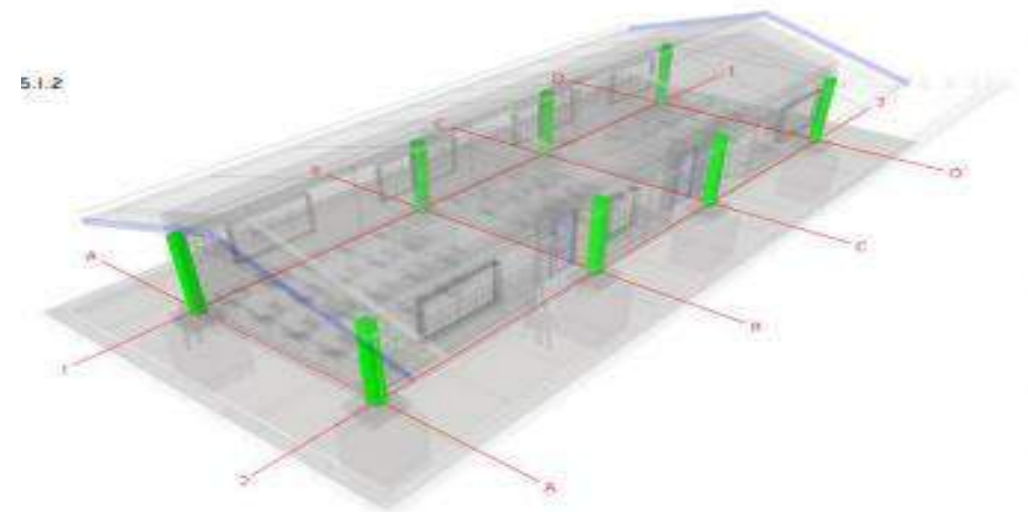
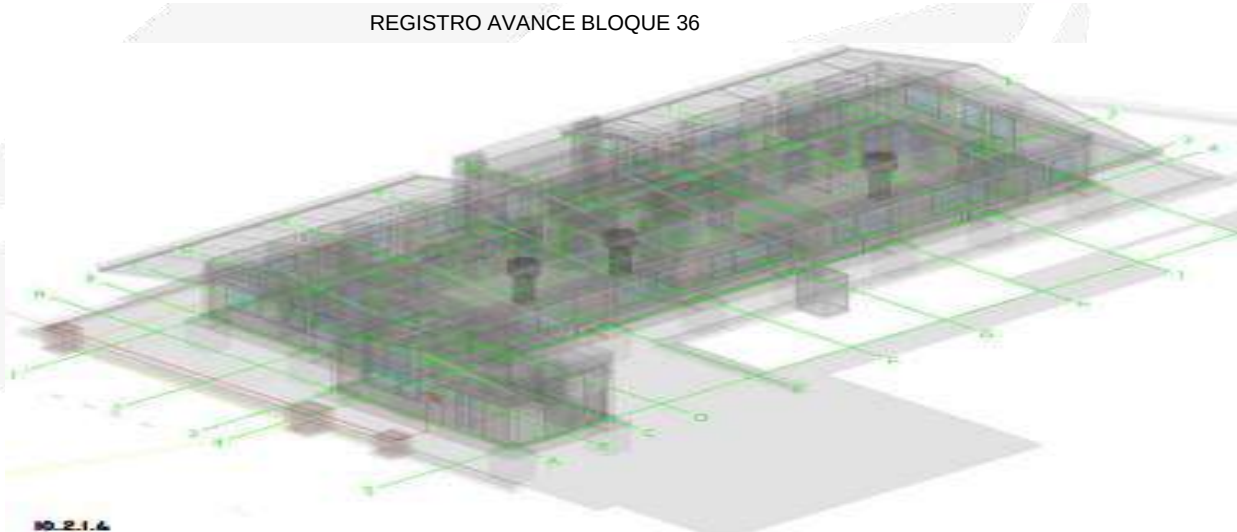
REGISTRO AVANCE BLOQUE 4



REGISTRO AVANCE BLOQUE 33



REGISTRO AVANCE BLOQUE 36



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA CON CORTE AL 27/02/2022			ALCANCE	AREA PRIORIZADA	USO
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	68,27 %	- 1,48 %	Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.
			Ejecutado	66,79 %				Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.

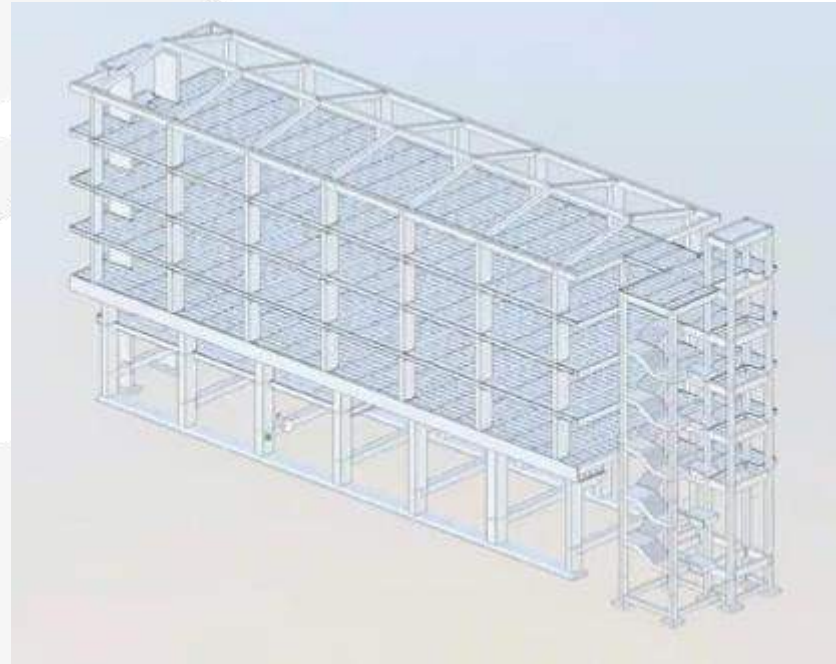
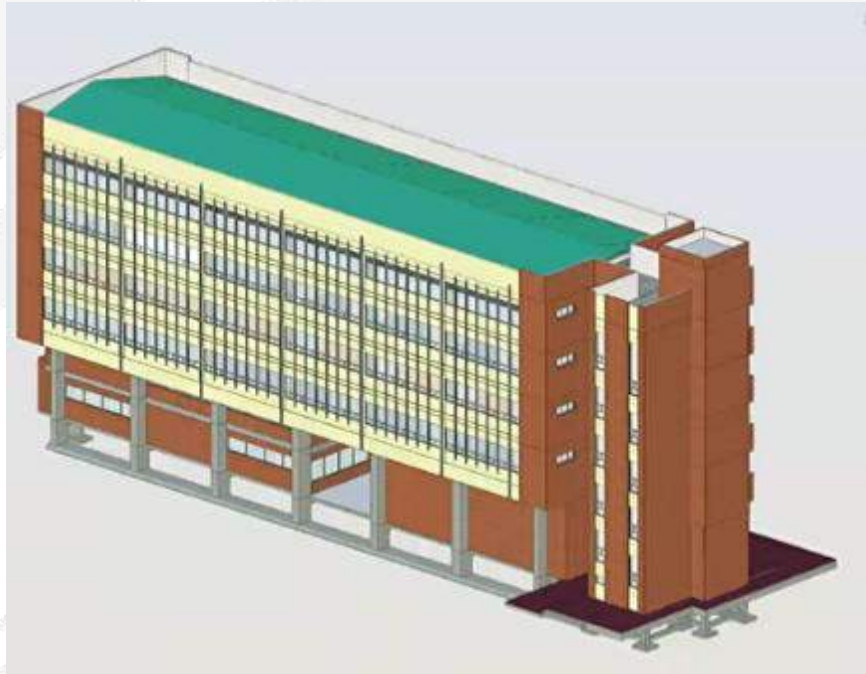
AVANCE COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado.
- **Arquitectónico:** Se espera la remisión del acta de observaciones por parte del IDPC, sin embargo, esta programada reunión el 03 de marzo con el instituto, en la que se le presentará en detalle el proyecto al profesional asignado para la revisión del mismo. De acuerdo al resultado de la reunión se establecerá la línea para avanzar en el proyecto arquitectónico.
- **Diseño Eléctrico:** De acuerdo al avance presentado por el consultor informó que para garantizar el suministro de energía eléctrica a los ascensores proyectados se deberá ajustar el tablero general de la subestación, instalando una protección adicional en el barraje del tablero. Para el caso del tablero parcial de la torre occidental se propone cambiarlo en su totalidad dado que se deberá ajustar la distribución de los circuitos y los barrajes adicionando la carga de los ascensores. Para el cuarto técnico donde se ubica la subestación, se recomendarán ajustes en cumplimiento de norma. De la misma manera informó que no se requiere realizar trámite ante CODENSA, ya que según aforos de carga realizado a los tableros de las torres oriental y occidental los cuales son alimentados del mismo transformador, se pudo confirmar que la carga adicional proporcionada por los ascensores no superará el 80% de la capacidad total del transformador de 400 KVA existente.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** Se presentarán avances del producto en la semana del 7 al 11 de marzo de 2022.
- **Estructura:** Se espera la remisión del acta de observaciones por parte del IDPC, sin embargo, esta programada reunión el 03 de marzo con el instituto, en la que se le presentará en detalle el proyecto al profesional asignado para la revisión del mismo. De acuerdo al resultado de la reunión se establecerá la línea para avanzar en el proyecto de reforzamiento.
- **Planeación logística de intervención:** En elaboración el inventario de mobiliario y equipos instalados en los laboratorios, en el cual se deberá establecer las características y aspectos relevantes para su protección o en su defecto su reubicación.
- **Valoración patrimonial:** El trámite fue radicado el 07 de febrero de 2022, bajo el consecutivo número **20225110007392**. Esta programada reunión el 03 de marzo con el instituto, en la que se le presentará en detalle el proyecto al profesional asignado para la revisión del mismo. De acuerdo al resultado de la reunión se establecerá la línea para avanzar en el producto de valoración patrimonial.
- **Presupuesto:** El contratista realizó el ajuste a los valores contemplados en el listado de precios publicado por FINDETER, reduciendo en un 4% el valor de cada ítem. Se avanza en la identificación de actividades de reforzamiento, identificando 30 ítems de los cuales y se adelanta la elaboración de 12 APUS.
- **Coordinación BIM 360:** Frente a los modelos 3D, se informa que el modelo arquitectónico presenta un avance del 100% y el modelo estructural tiene un avance del 100%. El modelo ya arroja plantas, fachadas y cortes.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Avance modelos 3D - coordinación estructura



Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 27-Feb-2022)		
\$ 419.884.492	11/08/2021	11/07/2022	Programado	26.72%	-1.93%
			Ejecutado	24.78%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El consultor continua con el cargue correspondiente a los avances en modelación BIM de la Torre Oriental.
- ✓ La interventoría informó nuevamente observaciones al levantamiento arquitectónico de la Torre Oriental. En subsanación por parte del consultor.
- ✓ El consultor continua ajustando el levantamiento estructural de la torre oriental acorde a lo solicitado por la interventoría.
- ✓ Una vez revisado por la interventoría los avances en el informe de vulnerabilidad de la torre, se emitieron observaciones que están bajo subsanación de la consultoría.
- ✓ Acorde a lo informado por el Grupo de construcciones del SENA, se solicitó a consultoría e interventoría revisar nuevamente la tradición predial del inmueble. Como conclusión se reitera por la consultoría que acorde a lo revisado no existen vacíos prediales que impidan adelantar los tramites ante IDPC y Curaduría. Esto se soporta adicionalmente en la ficha de conservación patrimonial del predio, la cual detalla como propietario al SENA.

Causas de Atraso

- ✓ Levantamiento arquitectónico y estructural.
- ✓ Diagnóstico eléctrico.
- ✓ Estudio de vulnerabilidad.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Se gestionó con la Regional SENA Cundinamarca la autorización de ingreso al archivo para el jueves 3-Mar-2022. No obstante se informó por parte del Subdirector que veía poco viable que se encontraran documentos históricos del complejo Paloquemao teniendo en cuenta que el archivo era reciente y a nivel regional, no distrital.
- ✓ El 28-Feb-2022 se gestionó y llevó a cabo reunión entre SENA, Fondecun, Findeter y Consultorías con el fin de articular los avances de cada proyecto.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental - Zona pintada en color rojo

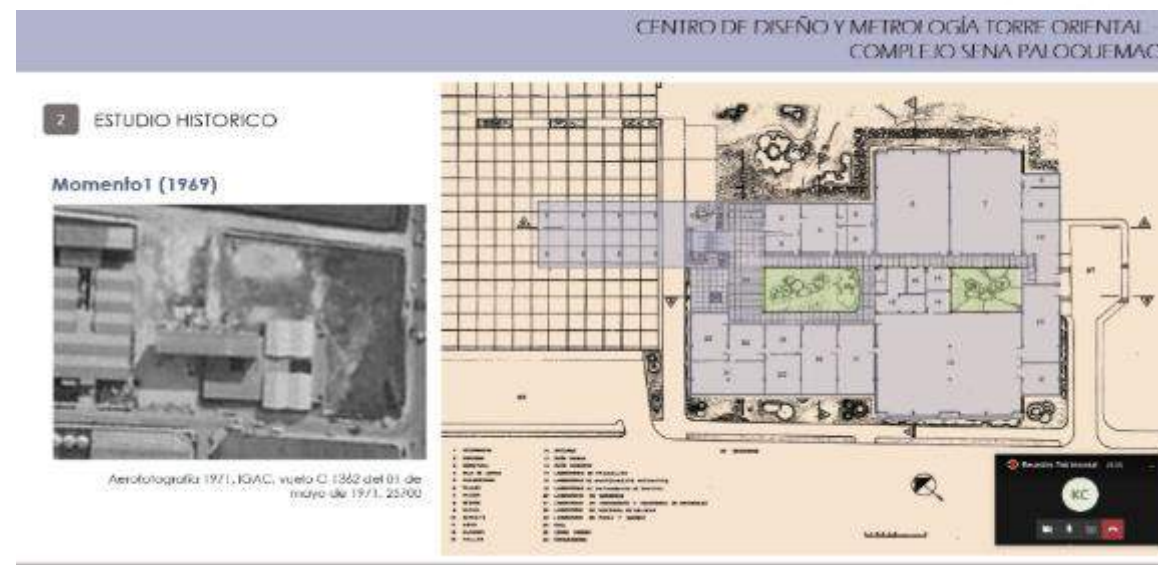


Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Componente Patrimonial.

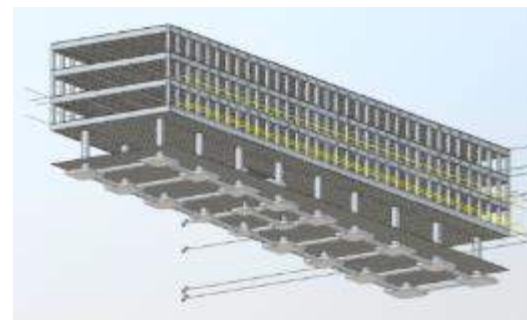
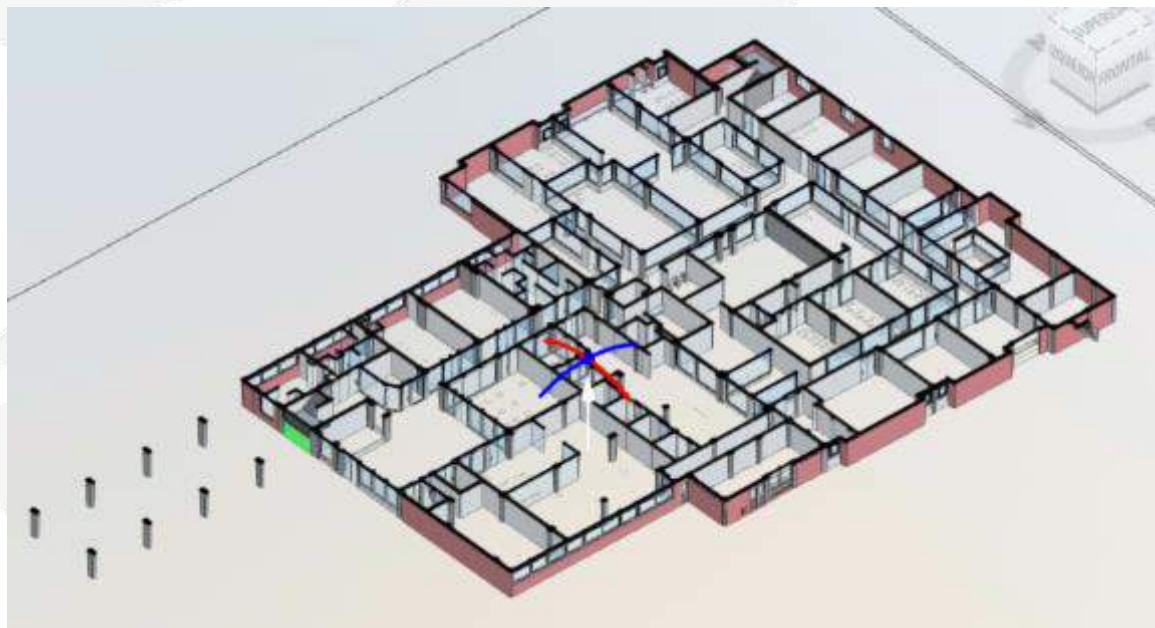
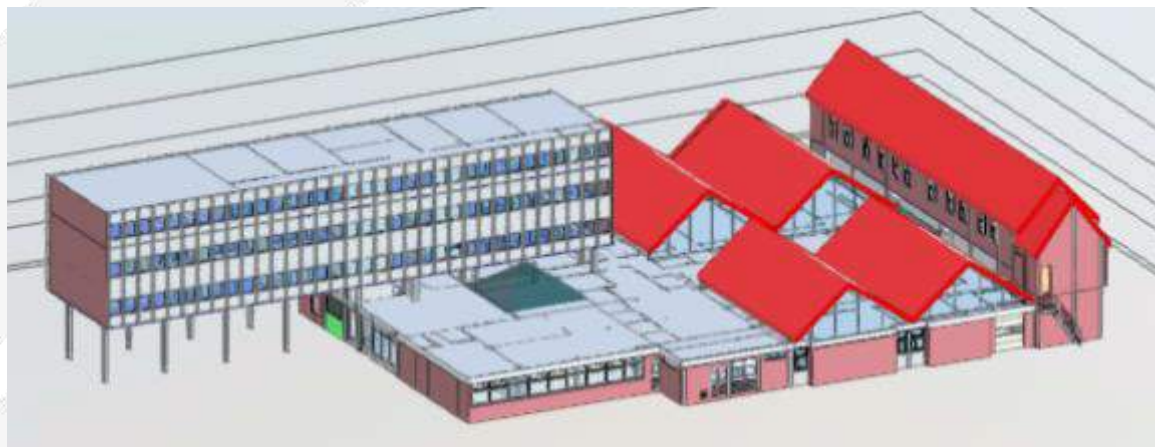
Se reportó el siguiente avance de cada uno de los capítulos que conforman el componente patrimonial:

- ✓ Consulta de fuentes primarias..... 90%
- ✓ Estudio histórico..... 40%
- ✓ Marco Normativo..... 80%
- ✓ Valoración..... 0%
- ✓ Criterios de intervención..... 0%
- ✓ Estado de conservación..... 30%
- ✓ Memoria descriptiva..... 0%



Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 27-Feb-2022)		
\$ 82.200.500	11/08/2021	11/01/2022	Programado	100%	0%
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 22-Feb-2022 se llevó a cabo reunión con Centro de Formación (Subdirector, Instructores), con el fin de exponer los aspectos más relevantes concluidos en los productos derivados que hacen parte de la ejecución de estudios y diseños según el alcance del proyecto para el Bloque 4. Se aclararon los siguientes aspectos:
 - El alcance de los contratos derivados corresponde al alcance solicitado y enmarcado en el Contrato Interadministrativo Suscrito entre el SENA y Findeter.
 - Una vez se cuente con el PRM que se adelanta en el Centro de Formación, ojalá con un resultado positivo que reconozca y legalice los desarrollos presentes en el predio, se podrán ejecutar los espacios de formación acorde a las necesidades informadas en reuniones anteriores, dando cumplimiento a toda la normatividad vigente para el tipo de construcción. En cuanto a esto, el Arq. Benavides confirmó la disposición de seguir gestionando los recursos internamente en el SENA para llevar a cabo la renovación de estos espacios.
 - Se aclara por parte de Findeter que los insumos derivados de esta consultoría serán remitidos al Grupo de Construcciones del SENA, quienes podrán remitir copia al Centro de Formación para el correspondiente archivo.
- ✓ El 24-Feb-2022 la interventoría remitió el compendio digital de productos derivados de la consultoría del proyecto. Una vez revisados por Findeter, se evidenció que no fueron incluidos los memoriales de responsabilidad de revisión de los profesionales y especialistas de la interventoría. Esta observación se informó a la interventoría, requiriendo la entrega a mas tardar el 2-Mar-2022.
- ✓ El 28-Feb-2022 se llevó a cabo reunión entre SENA, Fondecun, Consultorías y Findeter, en la cual se aclaró el alcance de la consultoría y los productos derivados de ésta.



Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 27-Feb-2022)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	<u>11/02/2022</u>	Programado	100%	-0.47%
			Ejecutado	99.53%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas.

- ✓ El consultor avanza en actividades para la terminación del componente BIM. Ya se cargó lo correspondiente a planimetría y diagramación, aspectos que están siendo revisados por la interventoría.
- ✓ En cuanto al componente de coordinación logística para la intervención del bloque, la consultoría emitió una nueva versión del documento, en la cual incluye una tercera alternativa que esta siendo revisada por la interventoría. Se proyecta adelantar reunión con el Centro de Formación y el Grupo de Construcciones del SENA para el jueves 3-Mar-2022 a las 3 pm.
- ✓ En cuanto a programación y presupuesto, se continua en revisión y ajuste de los productos, acorde a lo solicitado por la interventoría y la Supervisión.

Causas de Atraso.

- ✓ Pendiente entrega en debida forma del capitulo de presupuestos.
- ✓ Pendiente finalizar la coordinación logística para la intervención de las obras.
- ✓ Pendiente aprobación por parte de interventoría de planimetría y diagramación de los productos avalados hasta la fecha en la plataforma BIM360.
- ✓ Pendiente culminar trámite de licenciamiento. Lo anterior soportado en las repetidas observaciones informadas por la Curaduría en el aspecto arquitectónico.

Trazabilidad Curaduría.

- ✓ Posterior a la reunión presencial con Curaduría de Villavicencio, llevada a cabo el 21-Feb-2022, la consultoría ha adelantado en articulación con la revisora arquitectónica de Curaduría los ajustes solicitados. Se prevé entregar los planos y documentos ajustados el viernes 4-Mar-2022, esperando la final revisión y entrega de la liquidación de la licencia de construcción solicitada.
- ✓ Se adelantaron consultas con la Alcaldía de Villavicencio, en cuanto a los demás impuestos que deben cancelarse en el marco de la licencia de construcción en modalidad de reforzamiento estructural solicitada.



Estado Proyecto Cali – Complejo Salomia, Bloques 1,9,2 y 10 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 27/02/2022		
\$ 328.981.911	09/08/2021	24/07/2022	Programado	47,38%	0,13%
			Ejecutado	47,51%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 1	4.230 M2	1128,54	Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI		
BLOQUE 9		409,21			
BLOQUE 2		1411,00	Servicio Medico Asistencial		
BLOQUE 10		1385,07	Administrativo – Despacho Regional		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza reunión de seguimiento 25-feb-2022 con el equipo transversal, seguimiento Patrimonial y BIM.

1. Avance

Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	67,75%	-32,25%	-0,35%
26	6/02/2022	100,00%	76,89%	-23,11%	9,14%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	45,93%	46,45%	0,52%	0,00%
28	22/02/2022	46,69%	47,41%	0,72%	0,20%
29	27/02/2022	47,38%	47,51%	0,13%	-0,59%



2. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: GRUPO02-PAF-SENA-493 (23-02-2022) y GRUPO02-PAF-SENA-494 (23-02-2022) en revisión de la interventoría. Y la interventoría da respuesta INT_CK_420 (25-02-2022) sobre indicadores SPI en revisión de la consultoría.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico:** GRUPO02-PAF-SENA-492 (23-02-2022) se encuentra en revisión de la interventoría.
- Diseño de aires acondicionados:** INT_CK_418 (24-02-2022) se encuentra en revisión ajuste del consultor.

Estructura:

- Diseño Reforzamiento Estructural:** GRUPO02-PAF-SENA-500 (25-02-2022) con avance estructural alineado con la especialidad patrimonial.
- Estudio normativo, urbanístico y legal:** En alcance a las recomendaciones de la línea de demarcación expedida por la Alcaldía de Cali se emiten comunicados a la Fuerza Aérea Colombiana y Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez (altura) y Solicitud al DAGMA (Verificación de afectaciones ambientales). En atención a lo anterior, se recibe respuesta de la Fuerza área en donde indican el diligenciamiento de un formato y unas observaciones generales, así:

	FUERZA AEREA COLOMBIANA	Código:	OA-JEM-FR-009
	FORMATO SOLICITUD CONCEPTO TECNICO DE EVALUACION DE OBSTACULOS	Versión N°:	1
		Vigencia:	15/08/2018
1. DATOS DEL SOLICITANTE			
No. Solicitud	Fecha	Ciudad	
Nombre del Solicitante o Razón Social			
NTIC	Telefono	E-mail	
Dirección			
Representante Legal			
Dirección			
NTIC	Telefono	E-mail	
2. DATOS GENERALES DE LA SOLICITUD			
No. Recibo de Pago Banco Popular	Ciudad	Departamento	
Ubicación			
Elevación Terreno MSL (metros sobre el nivel del mar)			
Coordenadas Geográficas Oficiales en sistema WGS84	Latitud	Longitud	
3. DATOS ESPECIFICOS DE LA SOLICITUD			
Instalación Técnica Especial	Autorización de Construcción, Proyecto o Actividad		
Antena 6 mVSW	Torre de Comunicaciones	Torre de Energía Eléctrica	
Otros? Cuál?			
Frecuencia	Altura de Torre (mts)		
Modulación	Esta ubicada sobre construcción	SI NO	
Potencia	Altura Construcción (mts)		
Voltage redes a instalar			
4. DOCUMENTACION OBLIGATORIA			
Clase de Construcción, Proyecto o Actividad			
Altura Construcción, Proyecto o Actividad (mts)			
Descripción General del Proyecto:			
1. Toda la documentación a portarse por el interesado de acuerdo a lo establecido en el presente formato, debe ser presentada en formato digital (PDF o formato equivalente) o, en su defecto, en formato PDF, grabados en un CD o en otro tipo de soporte digital.			
2. CONSTRUCCION: Para registrar a través del presente formato, el diseño de planta arquitectónica acordada de la construcción en planta y perfil.			
3. Ajustar completamente de construcción por el valor de medio metro mínimo horizontal (0,5 MMS) y, a su vez, de "TODOS INTERIORES COPAC", cuenta con una M (Módulo) de 1,00 metro horizontal.			
4. El formato debe ser diligenciado en su totalidad, por concepto del interesado, respetando el nombre completo del solicitante, NIT y/o cédula de ciudadanía, dirección y teléfono.			

Estado Proyecto Cali – Complejo Salomia, Bloques 1,9,2 y 10 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Arquitectura:

- Avance Patrimonial: Reunión con especialistas 25/02/2022.



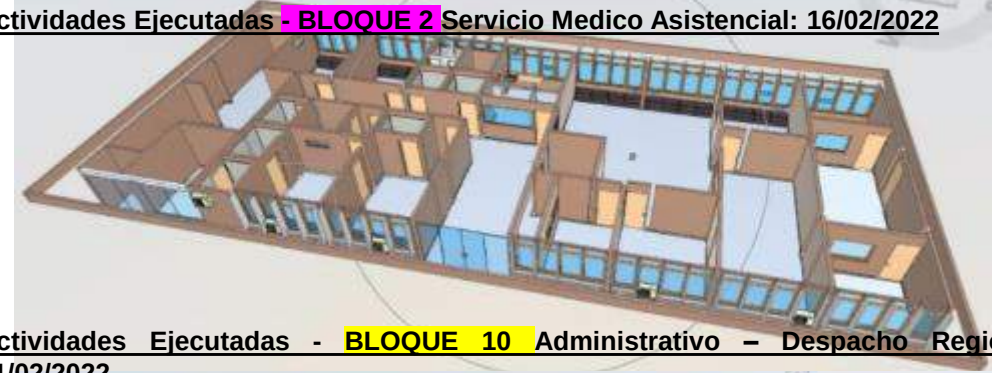
- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 1 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI : Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9
- Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 24/02/2022



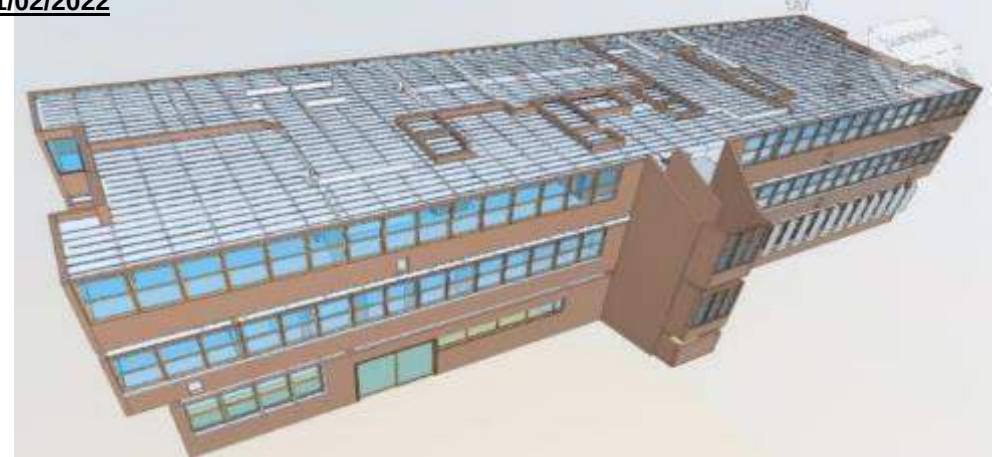
- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI : Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9: 09/02/2022



- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 2 Servicio Medico Asistencial: 16/02/2022



- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 10 Administrativo – Despacho Regional: 11/02/2022



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 27/02/2022		
\$ 251.148.980	09/08/2021	10/03/2022	Programado	83,07%	0,81%
			Ejecutado	83,87%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 8	5.419 M2	5.419 M2	Centro Integral De Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón - Santander		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza reunión de seguimiento 25-feb-2022 con el equipo transversal.
- Se realiza reunión de Plan logístico 24-feb-2022 con los especialistas.
- Se realiza reunión de presupuesto 01-mar-2022 con los especialistas.

1. Avance

Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	76,73%	-23,27%	1,64%
26	6/02/2022	100,00%	80,16%	-19,84%	3,43%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	80,06%	82,70%	2,64%	22,48%
28	20/02/2022	80,88%	83,62%	2,74%	2,74%
28	20/02/2022	83,07%	83,87%	0,80%	-1,84%



2. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: GRUPO02-PAF-SENA-493 (23-02-2022) en revisión de interventoría.

Arquitectura:

- Diseño arquitectónico:** INT_CK_408 (22-02-2022) y INT_CK_414 (23-02-2022) en ajuste y complementación de la consultoría.

Estructura:

- Diseño estructural:** INT_CK_409 (22-02-2022) en ajuste y complementación de la consultoría.

Hidrosanitario:

- Diseño hidrosanitario y RCI:** GRUPO02-PAF-SENA-486 (21-02-2022) en revisión de la interventoría. INT_CK_411 (23-02-2022) en ajuste del consultor observaciones finales del tanque de red contraincendios.

- Diseño de Gas:** INT_CK_416 (24-02-2022) en ajuste final por el consultor.

Eléctrico:

- Diseño eléctrico:** GRUPO02-PAF-SENA-489 (22-02-2022) se encuentra en revisión final por la interventoría.

- Planeación Logística y Plan Logístico de Girón:** GRUPO02-PAF-SENA-487 (22-02-2022) se remite presentación para ser socializada con la regional y SENA Bogotá.

- Presupuesto:** Se realiza reunión de presupuesto y se revisan los APUs transversales y se sacan opciones para ejecutar etapa 2 – ver diapositiva siguiente:

- Plan de Manejo Ambiental:** GRUPO02-PAF-SENA-495 (24-02-2022) en revisión final de interventoría.

- Avance de Levantamiento estructural y arquitectónico BIM360: 28/02/2022**



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Conclusiones presupuestales:

Se expone al SENA tres (3) opciones para definir su implementación presupuestal.

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR CAPITULO	
CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8 , GIRON		\$ 10.912.730.284	
1,0	PRELIMINARES	\$ 61.285.357,00	0,56%
2,0	VARIOS PRELIMINARES	\$ 483.243.897,00	4,43%
3,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ 121.603.218,00	1,11%
4,0	CIMENTACIÓN	\$ 175.764.844,00	1,61%
5,0	ESTRUCTURA	\$ 4.929.675.767,00	45,17%
6,0	MAMPOSTERIA	\$ 20.854.561,00	0,19%
7,0	PAÑETES	\$ 11.898.266,00	0,11%
8,0	ESTUCO Y PINTURA	\$ 165.440.610,00	1,52%
9,0	PISOS	\$ 526.049.453,00	4,82%
10,0	ENCHAPES	\$ 427.970.164,00	3,92%
11,0	REDES HIDROSANITARIOS, RED CONTRAINCENDIO Y RED DE GAS	\$ 369.713.885,00	3,39%
12,0	CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO	\$ 468.202.549,00	4,29%
13,0	CUBIERTAS Y CIELORASOS	\$ 623.532.684,00	5,71%
14,0	INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	\$ 484.268.019,00	4,44%
15,0	REDES ELECTRICA	\$ 1.208.715.856,00	11,08%
16,0	OBRAS EXTERIORES, ASCENSOR, TANQUE DE ALAMCENAMIENTO RCI Y POTABLE	\$ 809.387.899,00	7,42%
17,0	GENERALES	\$ 25.123.255,00	0,23%
VALOR COSTOS DIRECTOS (REFORZAMIENTO)		\$ 10.912.730.284,00	100%
ADMINISTRACION		% 25,15%	\$ 2.744.937.241,00
UTILIDAD		% 5,00%	\$ 545.636.514,00
VALOR IVA SOBRE UTILIDAD		% 19,00%	\$ 103.670.938,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS (REFORZAMIENTO)		% 30,15%	\$ 3.394.244.693,00
VALOR TOTAL ETAPA (REFORZAMIENTO)			\$ 14.306.974.977,00

Bloque Girón	m2	Valor Proyección Etapa 2	Valor Consultoría	Opción	Valor Consultoría	Diferencia V. Proyección Vs. V. Consultoría	Observaciones
8	5.419	\$ 9.420.011.471	\$ 14.306.974.977	1. Completo	\$ 14.306.974.977	\$ 4.886.963.506	Se requiere mayor valor
				2. Sin elementos especiales	\$ 9.620.673.275	\$ 200.661.804	Se requiere mayor valor
				3. Intervención Por Sección independiente	8.1 \$ 7.521.496.948	-\$ 1.898.514.523	8.1 y 8.2 \$ 9.637.689.603, se requiere mayor valor \$ 217.678.132
					8.2 \$ 2.116.192.654	-\$ 7.303.818.817	8.2
					8.3 \$ 4.800.818.750	-\$ 4.619.192.721	8.1 y 8.3 \$ 6.917.011.404, menor valor -\$ 2.503.000.067

Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



- Radicación Licencia modalidad reforzamiento estructural:

Licencia de construcción: Radicada 07/12/2021, se emiten observaciones por Curaduría el 30/12/2021 y se radican subsanaciones 11/01/2022. La curaduría remite observaciones adicionales sobre la estructura y arquitectura, se radica el día 7-Feb-2022. [Por remitir resolución de licencia de reforzamiento.](#)

1. Boleta de radicación número de expediente 68307-1-21-0496
2. Acta de radicación 68307-1-21-0496
3. Instalación de Valla

CARTA Código: QD-P-01 Pág. 1 de 1 Versión: 01 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANÍSTICA

Radicado No. _____

LA SUSCRITA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANÍSTICA DEL MUNICIPIO DE GIRÓN

CERTIFICA

En atención, a la solicitud en emitir la Certificación de Exoneración del impuesto de Delineación Urbana, para el predio identificado con número predial 010402650001000, matrícula inmobiliaria 300-74000, la Administración municipal de Girón, conforme lo dispuesto al Acuerdo Municipal 017 del 2016, por medio del cual se expide el Estatuto Tributario del Municipio de Girón – Santander, CERTIFICA, que las obras desarrolladas en el predio identificado, cuya titular es el **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** se encuentra **EXCENTA DEL PAGO DEL IMPUESTO DE DELINEACION URBANA**, en razón a su naturaleza jurídica **DESCENTRALIZADA**.

Lo anterior, se expide en el municipio de Girón, a los diecisiete días del mes de febrero del 2022.

Atentamente

MARTA LAURA ZAPATA NAVARRO
Directora Técnica de Planeación Urbanística

Elabora: Liliana Vargas Cobos
Abogada Contrato 267

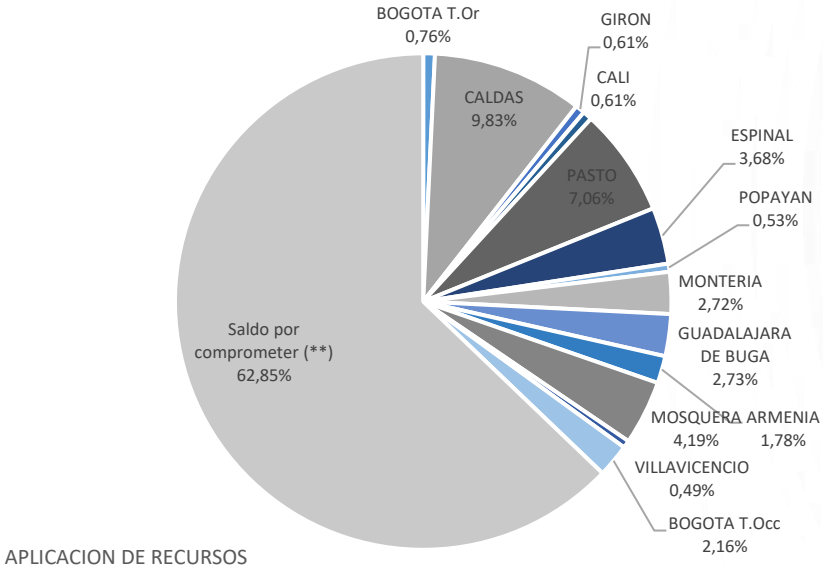
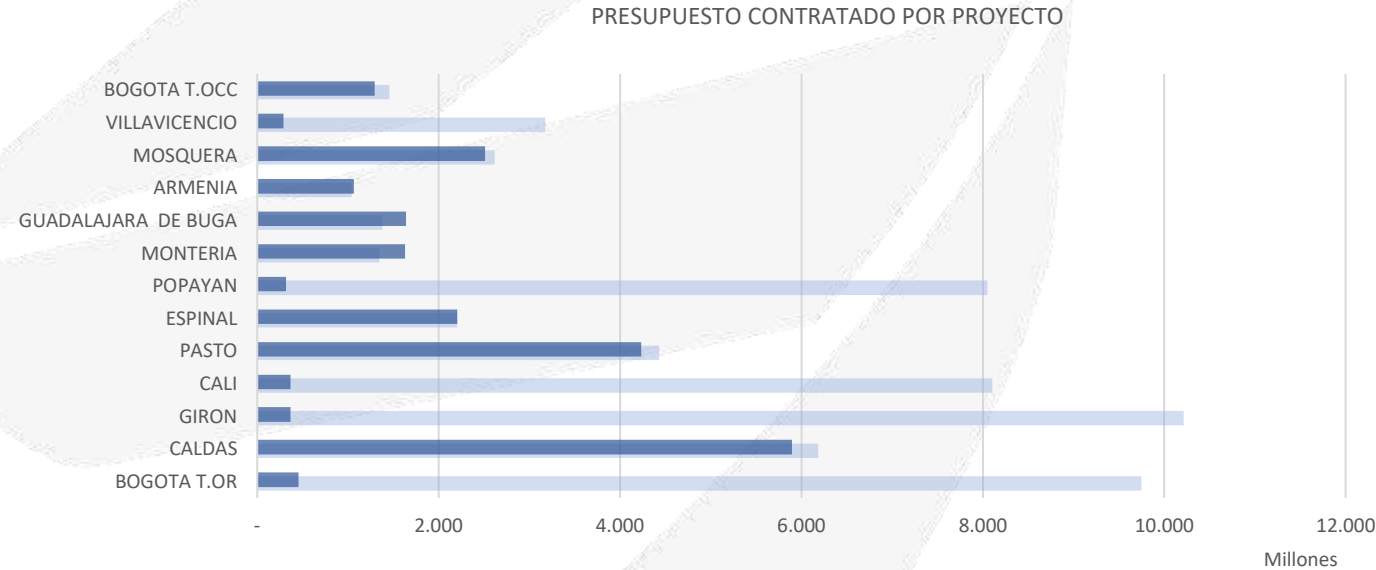
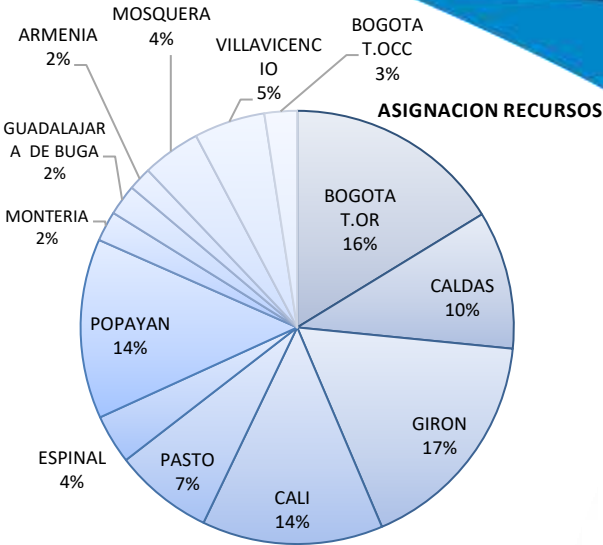
Alcaldía de Girón / Nit: 890.204.802-6
Carrera 25 N° 30-32 Parque Principal Girón - Centro
PBX 646 30 30 / www.giron-santander.gov.co

Alcaldía de Girón @AlcaldiaGiron

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Presupuesto de Intervención Contrato Interadministrativo

PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825
RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301
CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723
COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823
CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315
CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763
CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789
CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539
CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131
CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694
CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928
TOTAL		67.440.853.676



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Asignación de Presupuesto de Intervención

Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

No.	PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO	ASIGNADO POR PROYECTO - Estampilla UN - AT	VALOR TOTAL COMPROMETIDO PROYECTO	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	642.265.046	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	383.637.200	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	492.879.616	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.431.385.707	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	128.455.992	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.676.570.706	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	1.639.409.318	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
11	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332	1.042.175.492	1.064.917.878	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	293.855.734	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
15	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928	1.458.081.032	1.366.503.798	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798

TOTAL

67.440.853.676

59.964.103.498

22.760.946.791

2.931.112.023

16.488.176.372

1.579.075.232

1.762.583.164

22.760.946.791

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Intervención Actual y Proyección de Presupuesto de Intervención

Generalidad de asignación de recursos por etapa proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

MUNICIPIO	ALCANCE M2 PRIORIZADO PARA REFORZAMIENTO	VALOR ASIGNADO REFORZAMIENTOS	VR DISEÑO ADJUDICADO	VR OBRA ADJUDICADO + ADICIONES	VR INTERV DISEÑO ADJUDICADO	VR INTERV OBRA ADJUDICADO	VALOR TOTAL PROYECTO ADJUDICADO	Proyeccion Obras	Proyeccion Interventoria obra	Proyeccion costos licencias Costos Fijos	Proyeccion costos licencias Costo Variable	Proyeccion Impuesto Delineacion Urbana + Estampilla	Proyeccion Adicion Obra	Proyeccion Adicion Interventoria	Valor Total Proyecciones	Disponible	Por Comprometer / Por Compensar
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	419.884.492	0	222.380.554	0	642.265.046	8.682.295.591	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.106.515.591	9.106.515.591	-
CALDAS	3266,19	6.184.013.580	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225			1.568.000	10.181.000				11.749.000	288.741.355	276.992.355
GIRON	5419	10.213.275.071	242.835.948	0	140.801.252	0	383.637.200	9.420.011.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.846.045.471	9.829.637.871	16.407.600
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	328.981.911	0	163.897.705	0	492.879.616	7.315.390.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.737.836.492	7.612.497.268	125.339.224
PASTO	2237,52	4.432.355.732	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359			1.568.000	7.265.000				8.833.000	199.978.373	191.145.373
ESPINAL	1027	2.206.235.639	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707			-	-	172.900			172.900	225.150.068	225.322.968
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	82.200.500	0	46.255.492	0	128.455.992								-	7.922.622.204	7.922.622.204
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706			719.869	1.054.204				1.774.073	327.041.989	328.816.062
GUADALAJARA DE BUGA	516	1.379.704.747	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318			359.936	2.752.842				3.112.778	259.704.571	262.817.349
ARMENIA	369	1.042.175.492	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878			1.255.000	1.176.000				2.431.000	22.742.386	25.173.386
MOSQUERA	1186,11	2.616.567.482	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212			1.568.000	4.024.000				5.592.000	103.151.270	97.559.270
VILLAVICENCIO	1410	3.176.930.289	184.043.817	0	109.811.917	0	293.855.734	2.606.766.555	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.883.074.555	2.883.074.555	-
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	91.577.234	80.775.234
							22.760.946.791								29.617.938.861	37.203.156.707	7.585.217.847

LOS AHORROS SON PROYECTADOS A ASIGNAR DE MANERA GENERAL A RECURSOS NECESRIOS PARA:

- OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS: En la actualidad se realizo incorporación de recursos a los proyectos de Espinal Cali y Girón
- LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS

Nota: Teniendo en cuenta retiro del proyecto de Popayan se evidencia la necesidad de reprogramar algunos disponibles respecto de las proyecciones iniciales de obra e Interventoria

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.760.946.791	37.203.156.707
100%	37,96%	62,04%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	8.097.286.288	51.866.817.210
100%	13,50%	86,50%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	30.240.866.045	29.723.237.453
100%	50,43%	49,57%



Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTADO	INICIO ETAPA 1	% Programado Etapa 1	% Ejecutado Etapa 1	% Atraso Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atraso Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	26,72%	24,78%	-1,94%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	15/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	83,07%	83,87%	0,80%	9/03/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	47,38%	47,51%	0,13%	24/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	30/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/12/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ETAPA 1	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	4/10/2021	48,12%	42,88%	-5,24%	4/04/2022	En ejecución Etapa 2 – Reforzamiento y estructura
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		TERMINADO – EN PROCESO DE ENTREGA
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	1/01/2022	ENTREGADO - En Liquidacion
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	8/07/2021	100,00%	100,00%	0,00%	5/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	100,00%	99,00%	-1,00%	30/11/2021	18/04/2022	0,00%	0,00%	0,00%	18/09/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	99,53%	-0,47%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	68,27%	66,79%	-1,48%	11/07/2022	1/09/2022	0,00%	0,00%	0,00%	1/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios

Resumen de la relación de proyectos priorizados por SENA – Avance de Ejecución condiciones Actualizadas

Análisis Programación General Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

DIAGRAMA DE GANTT INTERVENTORIA - ETAPA 1 Y 2 -

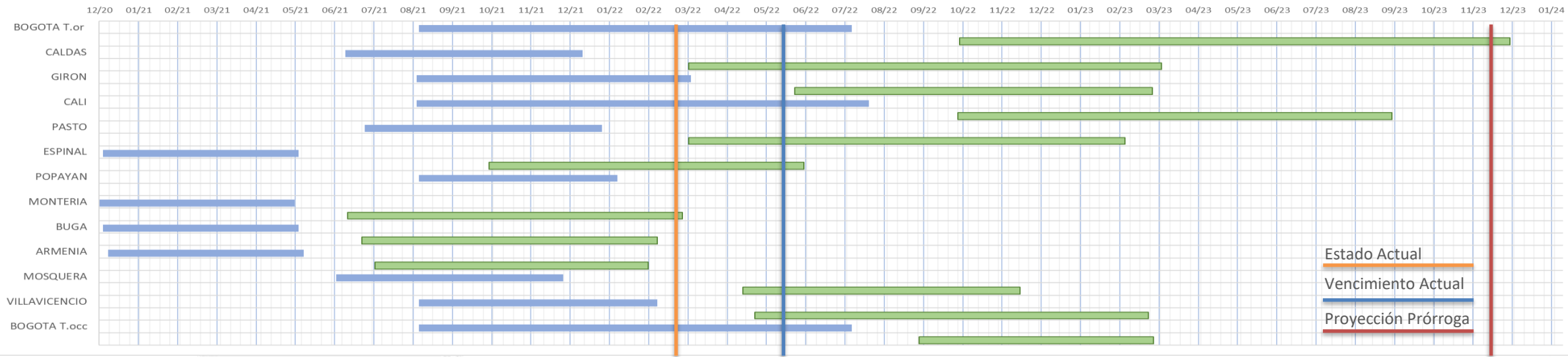
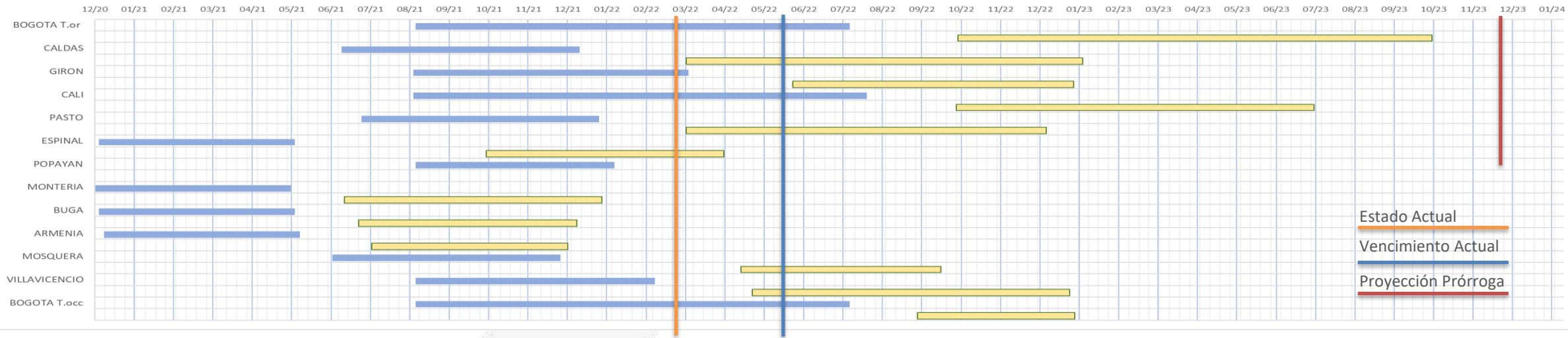


DIAGRAMA DE GANTT OBRA - ETAPA 1 Y 2 -



Resumen Cronograma de Ejecución condiciones actualizadas y proyecciones ejecución Etapa 2
Se estima prórroga en 12 meses para la mayoría de proyectos y 6 meses adicionales para cubrir ejecución del proyecto de Bogotá Torre Oriental



Findeter

Banca de Desarrollo Territorial

www.findeter.gov.co

f @findetercol i @findetercol

t @findeter in linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Comprometidos
con Colombia

Programa Reforzamientos Estructurales

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Informe de Seguimiento 02 de Marzo de 2022



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
2	CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	ANTIOQUIA	CALDAS	42- EDIFICIO AUTOMATIZACION (256,89 M2) TALLER DE CARPINTERIA.	3387,75	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (121,56 m²)		
				16.1 - EDIFICIO CENTRAL (1387,31 M2)		
				16.2 - EDIFICIO CENTRAL (1,358,58 M2)		

FECHA INICIO	15/06/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2021
DURACIÓN FASE I	6 MESES
VALOR DEL PROYECTO	\$ 5.895.272.225,00
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 5.453.027.084,00
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 442.245.141,00
TIEMPO DEL CONTRATO TRANSCURRIDO	48 días Calendario adicionales; (26,23%)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	100.00%
EJECUCIÓN EFECTIVA	100%
CONDICIÓN	ETAPA I CONCLUIDA

Durante la semana de este informe, la interventoría adelanto el acompañamiento técnico y administrativo relacionado con:

Condiciones actualizadas de la gestión desarrollada:

A. Reunión coordinación SAS programada 7 y 8 de marzo de 2022.

Actividades que han restringido el inicio de obra etapa II.

1. Presentación de solicitud de Ítems complementarios. En revisión jurídica de Findeter.
2. Aprobación de pólizas por parte de la contratante. Pendiente de aprobación.
3. Aprobación personal de obra – Cumplido.
4. Aprobación personal de interventoría – Cumplido.

En la presente semana se ha desarrolla interacción con personal SENA para alinear y articular planes

Inicio formal del contrato de obra Fase II – Intervención. 14 de marzo de 2022.

CONSIDERACIONES RELEVANTES REUNIÓN SENA – VOZ Y DATOS.

Incompatibilidad de objetos contrato telefónica – Contrato derivado de obra. Retrotraer actuaciones.

- Sena debe dar instrucción de no ejecutar la actividad de obra civil eléctrica, canaletas, ducterías y demás. Pues esto ya está incorporado en contrato con telefónica, cobraría aun cuando no se haga y está adicional el tema de las garantías. Aplica red regulada y voz y datos.
- Excluir ejecución de actividad de reposición de ducterías de fibra óptica. Existe un riesgo en las intervenciones de ducterías, se puede perder la garantía por parte de telefónica y el contratista EBISU debería entrar a responder. No puede perder de vista que el objeto del contrato es reforzamiento estructural.
- La red no regulada o comercial, si estará a cargo del contratista EBISU como una conexión independiente, tanto en canaleta como cableado. Frente a esta situación. Se va a requerir reprocesos en el diseño aprobado, definir puntos requeridos por SENA o hacerlo de manera discrecional por la consultoría. Esto a causa de la desinformación generada por telefónica en su momento.

CONSIDERACIONES RELEVANTES REUNIÓN SENA – VOZ Y DATOS.

- Trámites internos SENA muy extensos con relación a la desconexión de voz y datos de los espacios a intervenir. En edificio 16 se tiene adelantado y podrá darse a partir del 28/03/2022. Para edificio 66 es mas complejo, pues la desconexión afecta otros espacios o edificios y esta actuación si afecta el funcionamiento de la sede. Opciones como internet inalámbrico, no son viables. Se habla de traslado de ese IDF 6 o centro de cableado.
- Sena debe adelantar solicitud del traslado IDF 6 por un plazo de cuarenta y cinco (45) días. No se ha hecho la solicitud a la fecha, esta situación si afecta de alguna manera la programación de las obras. debe solicitarse el traslado y desmonte. Evaluar efecto en la normal ejecución de los contratos para informar posibles prorrogas.
- Debe desligarse el contrato de reforzamiento estructural de las obras civiles eléctricas a cargo de telefónica. Son dos programaciones independientes. Se propone entrega parcial de obras una vez el componente de reforzamiento y red eléctrica no regulada o comercial este completamente construida, recibida. De manera anterior o posterior Telefónica puede desarrollar sus obras, en el caso de detallado y acabado estético deteriorado a causa de obras Telefónica esta deberá restituir las condiciones y/o deberá ser intervenido por Sena a través de su componente administrativo.
- Para evitar reprocesos en programación y presupuesto se mantendrán las condiciones aprobadas a la fecha (presupuesto aprobado y adición), resaltando que la obra eléctrica regulada y de voz y dato **no será** ejecutada a través del contrato. Posteriormente se hará un balance del contrato. Caso contrario que SENA solicite este ajuste, lo cual afectará la fecha previsto de inicio de contratos.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

REUNIÓN SENA VOZ Y DATOS Y REDES ELECTRICAS



Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	30-nov-21	Programado	100%	-1,00%
			Ejecutado	99%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1339,48 M2	302,5 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 30,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		340 M2	Edificio de alturas.		

- **Arquitectura:** Aprobado
- **Estructura:** Aprobado
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Secretaría de Planeación informó que se encuentra en proceso de firmas las licencias.
- **Hidrosanitario:** Aprobado.
- **Eléctricas:** Aprobado
- **Presupuesto:** La interventoría envió observaciones al presupuesto, el contratista está realizando los ajustes.
- **Coord. Logística:** Se debe ajustar cuando se apruebe el presupuesto.
- **Planes:** Aprobado.
- **Coordinación BIM 360:** Aprobado.
- **Contractual:** Se aprobó en comité técnico y fiduciario la aplicación de la Cláusula Vigésima Primera – Cláusula Penal. Esta aprobación se estará notificando en esta semana a la interventoría y tienes tres días para su reclamación.

BLOQUE 1 – VIGILANCIA – OFICINA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y COMERCIALIZACIÓN – AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

Actividades previas al inicio de la Etapa II:

1. Ajuste al producto de Estudio Normativo, Legal y Urbanístico, incluyendo la copropiedad identificada y la gestión que se recomienda realizar para aclarar la situación.
2. Presupuesto: Se está ajustando conforme las observaciones que se identificaron con la interventoría.
3. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA.
4. Informe de coordinación logística: Actualizado y ajustado conforme la priorización de las obras; garantizando la correcta implementación de las actividades previo a la intervención de obras.
5. Licencias de construcción expedidas y ejecutoriadas por parte de Secretaría de Planeación: SPM informó que las licencias se encuentran proyectadas y listas para firma del director y secretario de Planeación.
6. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa I del contrato: Cuando finalicen los productos pendientes de la Etapa I.
7. Socialización finalización Etapa I e inicio Etapa II.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO \$3.846.308.267	FECHA INICIO	FECHA FIN	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
ETAPA 1: 243.334.999	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	100 %	0
			Ejecutado	100 %	
ETAPA 2: 3.602.972.268			Programado	%	
			Ejecutado	%	
ALCANCE BLOQUE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
10	218,15 M2	237.20	COORDINACION ACADEMICA ARCHIVO CENTRAL AULAS Y CAPACITACION PASILLO		
40	1092.71 M2	1352.40			
41	898.96 m2	272.72			
41A	27.77 M2	103.40			



CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 10, 40, 41 Y 41ª EN EL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PASTO - NARIÑO

PRESUPUESTO DE PROYECTO

CONDICIONES CONTRACTUALES		VALOR TOTAL	BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A
AREA A INTERVENIR/ COSTO DIRECTO		2.237,52	218,15	1.092,71	898,96	27,70
		\$ 2.815.922.053,00	\$ 274.542.080,00	\$ 1.375.177.065,00	\$ 1.131.342.419,00	\$ 34.860.489,00
Administración	21,0%	\$ 591.343.631,13	\$ 57.653.836,80	\$ 288.787.183,65	\$ 237.581.907,99	\$ 7.320.702,69
Imprevistos	1,0%	\$ 28.159.220,53	\$ 2.745.420,80	\$ 13.751.770,65	\$ 11.313.424,19	\$ 348.604,89
Utilidad	5,0%	\$ 140.796.102,65	\$ 13.727.104,00	\$ 68.758.853,25	\$ 56.567.120,95	\$ 1.743.024,45
Iva sobre la utilidad	19,0%	\$ 26.751.259,50	\$ 2.608.149,76	\$ 13.064.182,12	\$ 10.747.752,98	\$ 331.174,65
VALOR COSTOS INDIRECTOS		\$ 787.050.213,81	\$ 76.734.511,36	\$ 384.361.989,67	\$ 316.210.206,11	\$ 9.743.506,68
VALOR TOTAL ETAPA II COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 3.602.972.266,81	\$ 351.276.591,36	\$ 1.759.539.054,67	\$ 1.447.552.625,11	\$ 44.603.995,68
COSTO POR m² INTERVENIDO		\$ 1.610.252,54				

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 10, 40, 41 Y 41ª EN EL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PASTO - NARIÑO

PRESUPUESTO DE PROYECTO

ITEM	UNIDAD	BLOQUE 10	BLOQUE 40	BLOQUE 41	BLOQUE 41A	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON DESCUENTO	VALOR TOTAL
		COSTO DIRECTO						\$ 2.586.694.051,62
		Administración					21,0%	\$ 543.205.750,84
		Imprevistos					1,0%	\$ 25.866.940,52
		Utilidad					5,0%	\$ 129.334.702,58
		Iva sobre la utilidad					19,0%	\$ 24.573.593,49
		VALOR COSTOS INDIRECTOS						\$ 722.980.987,43
		VALOR TOTAL ETAPA II COSTO DIRECTO + INDIRECTO						\$ 3.309.675.039,04
						AREA TOTAL INTERVENIDA DE LOS BLOQUES (m²)		1.965,85
							COSTO POR m² INTERVENIDO	\$ 1.683.584,73
							VALOR CONTRATADO FASE II	\$ 3.602.972.266,21
							DIFERENCIA	\$ 293.297.227,17

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

PROCESO DE APREMIO

Mediante comunicación FIND-SENPAS-0088-2022 de fecha 8 de marzo de 2022, la interventoría del contrato de obra, solicita el **INICIO DE PROCESO DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO** por el presunto incumplimiento por parte del contratista de obra del contrato No. 3-1-92579-14 (PAF-SENA-O-017-2021), relacionado con la finalización total y entrega de los productos del alcance y objeto del contrato de obra en comento, por lo cual agotado el plazo contractual de la Etapa I, se generaron unos impactos al normal desarrollo del proyecto.

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.349.528.717	17-jun- 2021	1- ene-22	Programado	100 %	
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



PROYECTO ENTREGADO:
SOCIALIZACION DE ENTREGA 21/02/2022



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

ESTADO DE DOCUMENTACION DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

Planos récord de obra, **PENDIENTE** por que apenas se termino la nube de puntos.

Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. Lo entregan el viernes 11. **PENDIENTE**

Acta de inventario por espacios **PENDIENTE**

Acta de llaves por cada espacio, entregándolas en debida organización e identificación. **PRESENTADA.**

Garantías de equipos especiales instalados en los proyectos. **PENDIENTE**

Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento, en el cual se deberá especificar los materiales de obra de permanente uso, así como de los equipos instalados, su funcionamiento y mantenimiento.

Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios, etc. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría. Fue entregado pero presenta observaciones.

PENDIENTE. Lo entregan el viernes 11

Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de avance mensual/quincenal de obra, de entrega final de obra y de cierre y liquidación.
PENDIENTE

Presentar la documentación requerida de acuerdo con los formatos vigentes, los cuales son requisito para la liquidación del contrato, así como los informes relacionados en las obligaciones de información, con la debida aprobación de la interventoría. **PENDIENTE .-**

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

ESTADO DE DOCUMENTACION DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

_Acta de entrega al cliente. **EN FIRMAS**

Registro fotográfico: Lo entregan el viernes 11/03/2022.

RETIE Y RETILAP: Se espera emisión de certificados el lunes 14/03/2022

PAZ Y SALVO: lo entregan el viernes 11/03/2022

PROCESO DE APREMIO: Para el cierre de apremio se debe contra con el AERS

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	5/12/2021	Programado	100 %	0
			Ejecutado	100 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (95 APRENDICES)		



PROYECTO ENTREGADO: SOCIALIZACION 25/01/2022

ESTADO DEL PROCESO DE LIQUIDACION:

- 1. RETIE Y RETILAP: RETIE** lo entregan mañana
RETIAP: ENTREGADO.
- 2. ACTA DE ENTREGA AL CLIENTE:** En recolección de firmas.
- 3. Manuales de mantenimiento:** Se incluye procedimiento para reclamación por posventas.
- 3. BALANCE:** Se cierra balance con un saldo a favor de la entidad de \$6.000.000
- 4. Informe técnico:** En revisión y ajuste.
- 5. Planos récord:** Nube de puntos realizado y se hace el levantamiento para que el BIM haga ajustes a los planos.
- 6. Los informes SST,** ambiental y social del contratista finales se encuentran en revisión por parte de la interventoría.
- 7. Acta de inventario por espacios:** En elaboración
- 8. Acta de llaves** por cada espacio, entregándolas en debida organización e identificación.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	100%	0,00
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		

CONTRACTUAL

- El contrato de obra se encuentra en recopilación de información con interventoría para presentar a la supervisión como soportes para el debido proceso de liquidación.
- El contrato de interventoría termino su etapa II el 11 de febrero de 2022, y se suscribe el acta de terminación y se remite a la Fiduciaria BBVA para firma y se solicita actualización de pólizas.
- La interventoría inicia el proceso de recopilación de información entregable en alcance a la etapa II y sus respectivos soportes para el proceso de liquidación.
- Se evalúa la opción de reconocimiento de imprevistos del contrato como compensatorio al incremento del acero y estructura metálica por valor de \$24.655.946 y se evalúa que metodología usar, si aplica, el pago del saldo de \$43,228,290,95 por reconocimiento por diferencia del valor del acero y estructura, pagos que se realizarían si aplica en la liquidación del contrato de obra.



Estado Proyecto Buga - Etapa II

Reforzamiento Estructural

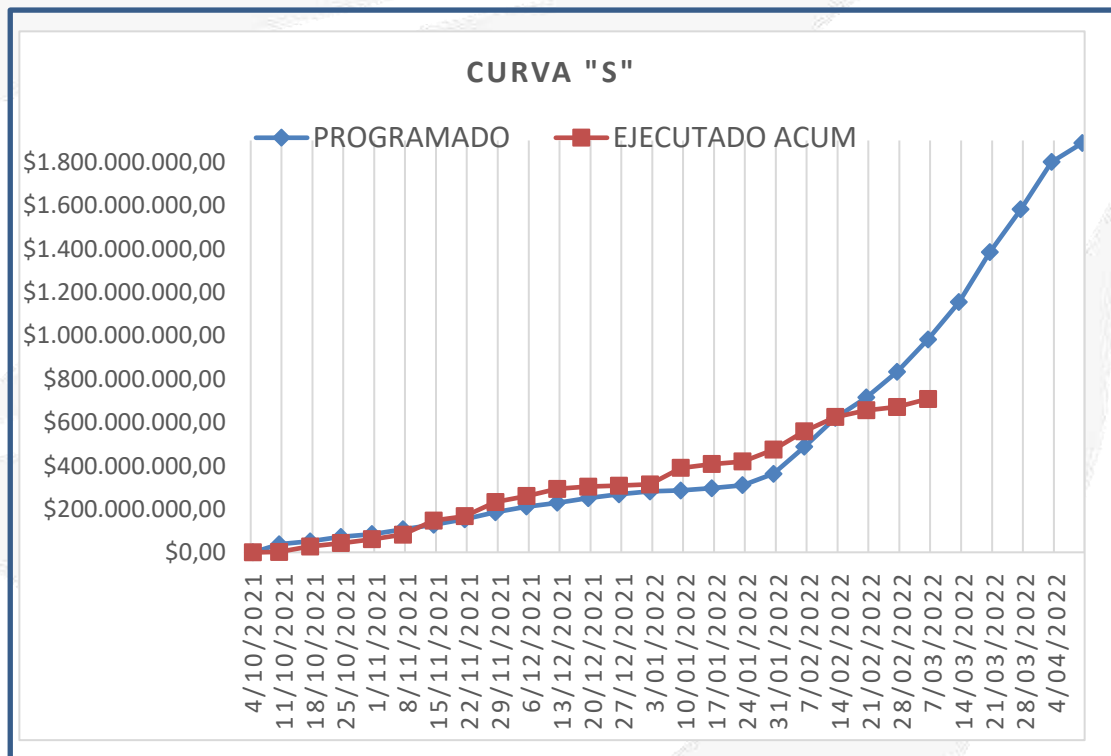
CALCULO DE VALOR UNITARIO SEGUN FACTURAS PRESENTADAS EN OBRA									
	ACERO	Peso Kg. por unidad de 6m	Unidades	Total Kg	precio unitario	total	Total Iva	unitario des pues de Iva	
	AGO FER	Nº7	18.30	25	457.50	\$ 71,370.00	\$ 1,784,250.00	\$ 2,123,257.50	\$ 4,641.00
		1/4"	-	-	200.00	\$ 4,599.90	\$ 919,980.00	\$ 1,094,776.20	\$ 5,473.88
		3/8"	-	-	380.00	\$ 4,599.90	\$ 1,747,962.00	\$ 2,080,074.78	\$ 5,473.88
	AGO FER	Nº3	3.36	300	1008.00	\$ 13,776.30	\$ 4,132,890.00	\$ 4,918,139.10	\$ 4,879.11
		Nº4	5.97	25	89.55	\$ 23,580.90	\$ 353,713.50	\$ 420,919.07	\$ 4,700.38
		Nº5	9.34	390	3642.60	\$ 36,892.80	\$ 14,388,192.00	\$ 17,121,948.48	\$ 4,700.47
		Nº6	13.50	11	148.50	\$ 53,325.00	\$ 586,575.00	\$ 698,024.25	\$ 4,700.50
		Nº7	18.30	7	128.10	\$ 72,285.30	\$ 505,997.10	\$ 602,136.55	\$ 4,700.52
		3/8"	-	-	1788.00	\$ 4,356.00	\$ 7,788,528.00	\$ 9,268,348.32	\$ 5,183.64
	AGO FER	Nº4	5.96	338	2014.48	\$ 21,987.00	\$ 7,431,606.00	\$ 8,843,611.14	\$ 4,390.02
	FEDUSE	Nº3	3.35	126	422.10	\$ 13,625.21	\$ 1,716,776.00	\$ 2,042,963.44	\$ 4,860.00
	HOMCENTER Nº 3308100100586	Nº3	-	-	1881.00	4537.82	\$ 7,852,789.00	\$ 9,344,818.91	\$ 4,968.01
	HOMCENTER	Nº4	5.96	6	35.78	23193.28	\$ 134,984.89	\$ 160,632.02	\$ 4,488.93
	Nº 99051055011	Nº5	9.31	110	1024.32	35294.12	\$ 3,765,882.61	\$ 4,481,400.31	\$ 4,375.00
		CHIPA 1/4pulg 1k Nº2			407.00	4285.71	\$ 1,683,062.96	\$ 2,002,844.92	\$ 4,920.99
	HOMCENTER	Nº5	9.31	148	1378.18	34436.97	\$ 5,096,671.56	\$ 6,065,039.16	\$ 4,400.77
	Nº 3116100105764	Nº3	3.38	237	796.32	14093.61	\$ 3,226,186.58	\$ 3,839,162.03	\$ 4,821.11
		Nº4	5.96	14	83.50	23025.21	\$ 312,682.35	\$ 372,092.00	\$ 4,456.41
		Nº6	13.41	9	120.69	52268.91	\$ 456,307.58	\$ 543,006.02	\$ 4,499.18
	HOMCENTER	CHIPA 3/8pulg 1k Nº6			1100.00	4285.71	\$ 4,619,995.29	\$ 5,497,794.40	\$ 4,997.99
	Nº 99051054109	Nº5	9.31	323	3007.78	34621.85	\$ 11,182,857.55	\$ 13,307,600.48	\$ 4,424.40
TOTAL PROMEDIADO DEL VALOR POR KG									\$ 4,763.69
	ESTRUCTURA METALICA		Cantidades	Peso Kg	precio unitario	total	Total Iva	unitario des pues de Iva	
		TB ESTR RECT 80*40mm 2.5MM X 6M	6	165.96	\$ 183,786.00	\$ 1,080,662.00	\$ 1,285,987.78	\$ 7,748.77	
	CYRGO	PERFIL NEG 220*80mm 2.0mm x 6m GR 50	70	2677.5	\$ 228,735.00	\$ 15,691,221.00	\$ 18,672,552.99	\$ 6,973.88	
		ANGULO 1/4" x 4" X6m	4	240.64	\$ 265,052.00	\$ 1,039,004.00	\$ 1,236,414.76	\$ 5,138.03	
		VLLA LISA 9.0mm x 6m	15	45	\$ 17,457.00	\$ 256,618.00	\$ 305,375.42	\$ 6,786.12	
	FEDUSE	VARILLA REDONDA 1/2 X6 5.95kg	16	95.2	\$ 25,681.50	\$ 369,814.00	\$ 440,079.00	\$ 4,622.68	
	FERRRESUR	VARILLA ROSCADA DE 1/2 ZINCADA	21	21	\$ 6,639.00	\$ 139,419.00	\$ 165,908.61	\$ 7,900.41	
	AGO FER	Angulo G50 1/8" x 1.1/2" x 6m (10.98kg)	9	98.82	\$ 48,263.00	\$ 434,367.00	\$ 516,896.73	\$ 5,230.69	
	ISM5008	Platina 3/16" x 1.1/2" x 6m (8.60kg)	4	34.4	\$ 36,922.00	\$ 147,688.00	\$ 175,748.72	\$ 5,108.97	
	AGO FER								
	ISO9260	Tubo Estructural (3.0mm) 90 x 50 x 6m (36.8kg)	10	368	\$ 226,319.40	\$ 2,263,194.00	\$ 2,693,200.86	\$ 7,318.48	
	AGO FER	Lamina Galvanizada C/20 (0.85mm) 1.22m x 2.44m (19.9kg)	15	318.4	\$ 130,189.00	\$ 2,083,024.00	\$ 2,478,798.56	\$ 7,785.17	
	ISM5071	Lamina Galvanizada C/20 (0.85mm) 1.00m x 2.00m (13.4kg)	1	13.4	\$ 87,666.00	\$ 87,666.00	\$ 104,322.54	\$ 7,785.26	
	FEDUSE	VARILLA REDONDA GRAFIL 4mm X 6 (0.59kg)	60	35.4	\$ 4,800.00	\$ 242,017.00	\$ 288,000.23	\$ 8,135.60	
TOTAL PROMEDIADO DEL VALOR POR KG									\$ 8,711.11

RESUMEN TOTAL DE IMPREVISTOS										
CONTRACTUAL				CONTRATISTA DE OBRA				INTERVENTORIA		
Item	Descripción	Unidad	cantidad total	Valor contractual APU	Valor Actualizado APU (sin conciliar)	Diferencia	Valor a reconocer	Valor actualizado APU	Diferencia	Valor a reconocer
5.1	Aceero de 60000 PSI 420 MPa incluye corte, Figurado y fijación	Kg	20156.95	\$ 3,740.00	\$ 5,572.00	\$ 2,832.00	\$ 57,084,482.40	\$ 6,429.00	\$ 2,689.00	\$ 54,202,038.55
7.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios incluye implementos para trabajos en altura, perfilera, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo) Perfilera según diseño El precio por kg YA incluye la Injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria	Kg	3353.48	\$ 8,336.00	\$ 14,118.00	\$ 5,782.00	\$ 19,389,821.36	\$ 12,416.00	\$ 4,080.00	\$ 13,682,198.40
TOTAL A RECONOCER										\$ 67,884,236.95
VALOR IMPREVISTOS CONTRACTUALES (3%)										\$ 20,655,946.00
SALDO PENDIENTE A REVISAR POR CONTRATANTE										\$ 43,228,290.95

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA II		
2.431.385.707	04-OCT-2021	04-ABR-2022	Programado	52,00%	-7,41%
			Ejecutado	44,59%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
KIOSKO - 4	1027 M2	150.17 M2	Aula de Instructores		
BLOQUE 33		234.95 M2	Aulas de formación Agroindustria		
BLOQUE 36		433.87 M2	Ambientes de Formación Pluritecnologicos		
BLOQUE 51		339.19 M2	Aulas de Aprendizaje Agricultura		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 4, 33 Y 36

- PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES. – Ejecutado 80%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 80%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 75%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS . – Ejecutado 65%
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN – Ejecutado 90%
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL – Ejecutado 90%
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT – Ejecutado 90%
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.). – Ejecutado 15%
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO – Ejecutado 80%
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS. – Ejecutado 80%
- ESTRUCTURAS METÁLICAS – Ejecutado 20%
- MAMPOSTERÍA. – Ejecutado 35%
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).
- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).
- CARPINTERÍA EN ACERO.

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 4, 33 Y 36.

- Se realiza instalación de sardinel prefabricado – Bloque 4
- Se realiza construcción cárcamo perimetral – Bloque 4
- Se realiza instalación de tubería desagüe cárcamo – Bloque 4
- Se realiza pintura sobre muros internos y externos – Bloque 4
- Se realiza excavación y conformación terreno para anden perimetral - Bloque 33
- Se realiza instalación platinas de anclajes estructura metálica - bloque 33
- Se realiza instalación de estructura metálica – Bloque 33
- Se realiza pañete de fachadas y filos – Bloque 33
- Se realiza construcción mesones en concreto– Bloque 33
- Construcción mampostería confinada - Bloque 36.
- Construcción cárcamo perimetral - Bloque 36
- Instalación de tubería sanitarias y eléctricas – Bloque 36
- Construcción placa entre piso para tanques de almacenamiento – Bloque 36
- Se realiza fabricación de estructura metálica – Bloque 36
- Se realiza construcción viguetas en concreto para confinamiento mampostería – Bloque 36

CONTRACTUAL:

- Se solicita al contratista e interventoría plan de contingencia para adelantar las actividades programadas y evitar que el atraso de obra aumente.

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



ENCOFRADO PARA CONSTRUCCION CARCAMO PERIMETRAL



ENCOFRADO Y CONSTRUCCION CARCAMO PERIMETRAL



CONSTRUCCION CARCAMO PERIMETRAL



INSTALACION TUBERIA DESAGUE CARCAMO PERIMETRAL



ADECUACION Y CONFORMACION TERRENO AREA DE CAJAS Y DESAGUES



DETALE DE PINTURA SOBRE MUROS INTERNOS Y EXTERNOS

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CONSTRUCCION MESONES EN CONCRETO



CONFORMACION Y RELLENO AREA DE ANDENES



INSTALACION ANCLAJES ESTRUCTURA METALICA A VIGA AEREA.



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA



APLICACIÓN PINTURA PARA PUEBAS DE TINTE ESTRUCTURA METALICA



APLICACIÓN DE EPOXICO DE SIKA PARA ANCLAJES ESTRUCTURA METALICA

Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



PAÑETES MUROS INTERNOS



DESMONTE MANUAL UNIDAD CENTRALIZADA DE REFRIGERACION



INSTALACION ACERO DE REFUERZO CARCAMO PERIMETRAL



CONSTRUCCION MAMPOSTERIA CONFINADA



INSTALACION DE TUBERIA HIDROSANITARIA



ARMADO ACERO DE REFUERZO PARA CONSTRUCCION PLACA ELEVADA TANQUES

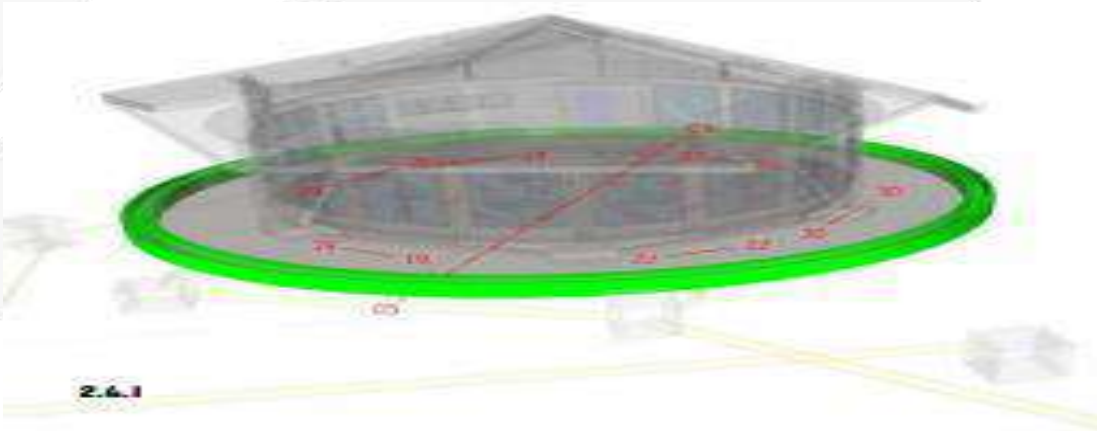
Estado Proyecto Espinal - Etapa II

Reforzamiento Estructural

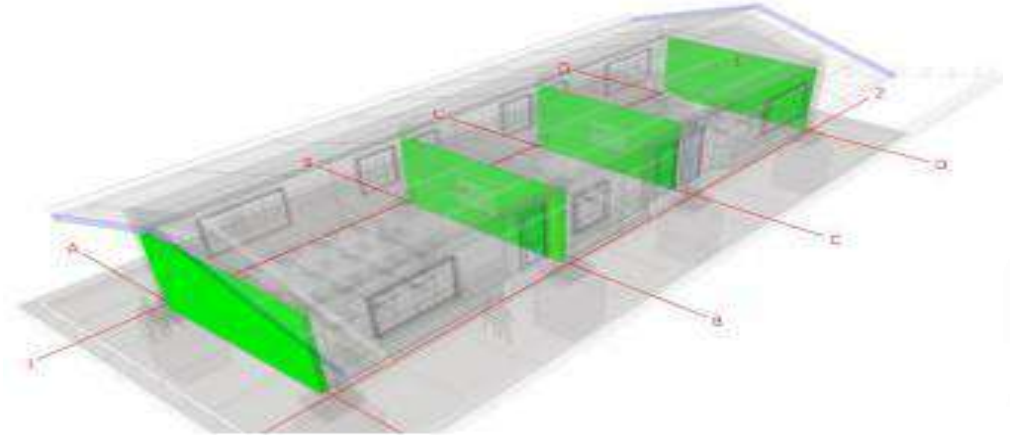
BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

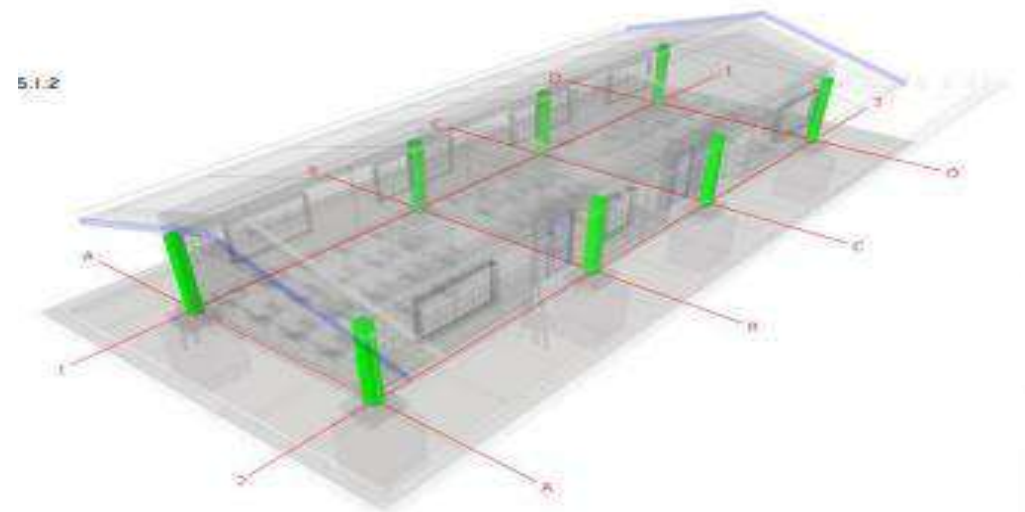
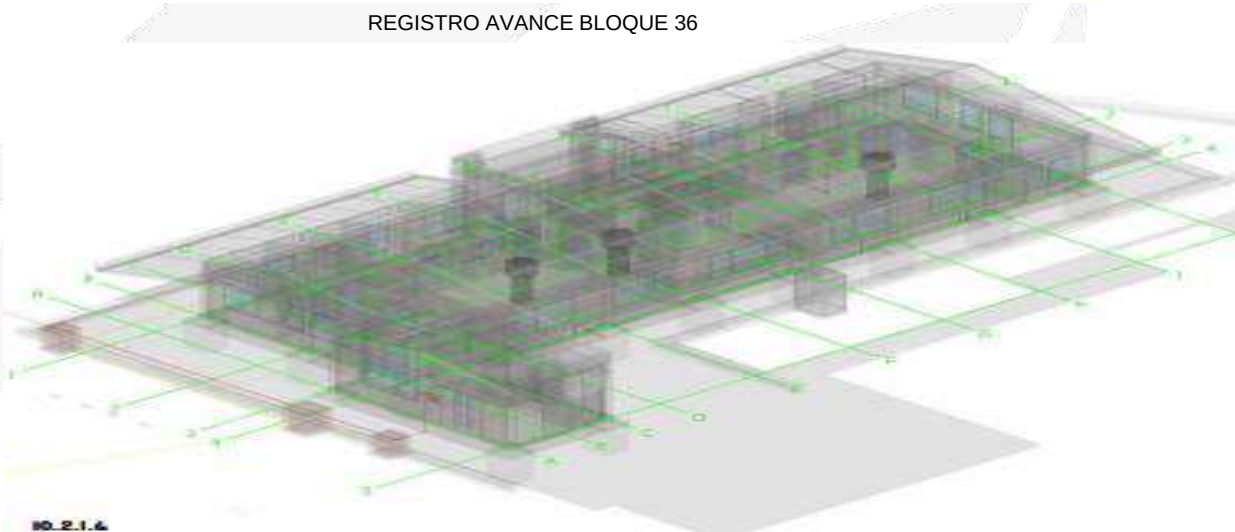
REGISTRO AVANCE BLOQUE 4



REGISTRO AVANCE BLOQUE 33



REGISTRO AVANCE BLOQUE 36



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA CON CORTE AL 06/03/2022			ALCANCE	AREA PRIORIZADA	USO
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	72,92 %	- 3,74 %	Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.
			Ejecutado	69,18 %				Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.

AVANCE COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado.
- **Arquitectónico:** Mediante reunión sostenida preliminarmente con los profesionales asignados por IDPC para la revisión del expediente, se dio viabilidad informal al anteproyecto arquitectónico presentado por el consultor. Como resultado de dicha reunión se logro establecer la línea para avanzar en el componente arquitectónico. No obstante lo anterior, el instituto expedirá un acta de observaciones en dos semanas.
- **Diseño Eléctrico:** El consultor da continuidad al avance del producto enfocado a: los ajustes de tablero general de la subestación, tablero parcial de la torre occidental, re distribución de los circuitos y barrajes entre otros.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** De acuerdo al avance presentado por el consultor informó la necesidad de evaluar la ubicación actual de los tanques de almacenamiento toda vez que los mismos están ubicados en la cubierta de la torre, lo anterior con el fin de mitigar problemas de seguridad ante un sismo. Frente al sistema de RCI el consultor informó que es necesario diseñar un tanque que almacene 103 m3 de agua e instalar un equipo hidroneumático con capacidad de mover dicho volumen de agua.
- **Estructura:** Mediante reunión sostenida preliminarmente con los profesionales asignados por IDPC para la revisión del expediente, se dio viabilidad informal al anteproyecto de reforzamiento estructural presentado por el consultor. Como resultado de dicha reunión se logro establecer la línea para avanzar en el proyecto de reforzamiento. No obstante lo anterior, el instituto expedirá un acta de observaciones en dos semanas.
- **Planeación logística de intervención:** El consultor presentó para revisión de la interventoría el inventario de los equipos ubicados en los laboratorios.
- **Valoración patrimonial:** Mediante reunión sostenida preliminarmente con los profesionales asignados por IDPC para la revisión del expediente, se dio viabilidad informal al anteproyecto arquitectónico y de reforzamiento estructural presentado por el consultor. No obstante lo anterior, el instituto expedirá un acta de observaciones en dos semanas.
- **Presupuesto:** El consultor entregó a la interventoría para su revisión y análisis un listado de actividades tomadas de la lista de precios publicada por la entidad, así mismo hizo entrega de la primera versión de APU's para revisión de la interventoría.
- **Coordinación BIM 360:** Frente a los modelos 3D, se informa que el modelo arquitectónico presenta un avance del 100% y el modelo estructural tiene un avance del 100%. El modelo ya arroja plantas, fachadas y cortes.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 6-Mar-2022)	
\$ 419.884.492	11/08/2021	11/07/2022	Programado	29.65%
			Ejecutado	27.67%
				-1.98%
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO	
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá	

Actividades Ejecutadas

- ✓ El consultor continua con el cargue correspondiente a los avances en modelación BIM.
- ✓ La interventoría avaló el plan de ejecución BIM entregado por la consultoría.
- ✓ El consultor continua ajustando observaciones al informe de vulnerabilidad de la torre.
- ✓ El 3-Mar-2022 se llevó a cabo de forma virtual **presentación preliminar del plan logístico para la intervención de la Torre Oriental**. Se aclaró nuevamente por parte de la consultoría, la interventoría y Findeter el alcance del proyecto.
- ✓ El 3-Mar-2022 **el equipo patrimonial de la consultoría adelantó visita a la Regional Cundinamarca** en busca de documentación histórica del predio y la torre. Se informó por parte de la consultoría que no se logró obtener información en el archivo de la Regional.
- ✓ El grupo técnico del complejo Paloquemao informó sobre la **posible ejecución de un contrato para la instalación de paneles solares en la cubierta de la Torre Oriental**. Manifestaron que la información del proceso **esta a cargo del Grupo de Construcciones de la Dirección General**.
- ✓ El Señor Armando Valencia, funcionario y veedor del complejo Paloquemao, **solicitó reunión con el Grupo de Construcciones del SENA para aclarar el alcance del proyecto**.

Causas de Atraso

- ✓ Diagnóstico eléctrico.
- ✓ Estudio de vulnerabilidad.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ El 8-Mar-2022, en el marco del plan logístico, **se llevó a cabo comité presencial en el complejo Paloquemao, con acompañamiento de directivos, administrativos, instructores, referentes misionales de formación, líderes en SST y ambientales**. Se reiteró por parte de los funcionarios del Complejo **no contar con presupuesto, personal y espacios para adelantar el plan logístico**; adicionalmente se manifestó la **preocupación de trasladar algunos equipos que cuentan con acreditaciones y calibraciones especiales, y en términos generales con afectar la formación que se brinda actualmente en la torre y sus espacios, a causa de la intervención**.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental - Zona priorizada en color rojo



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Componente Patrimonial.

El 8-Mar-2022 la consultoría remitió avance del “Estudio de Valoración Patrimonial y Memoria Descriptiva” de la Torre Oriental. La interventoría iniciará la correspondiente revisión. Se aclara que aun hay componentes que están en desarrollo.



Fig. 1. Localización - Complejo SENA, Paloquemao, en zona central, la Torre Oriental. Base: Por: Dirección General de Planeación y Gestión Urbana

TORRE ORIENTAL (CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL)

ESTUDIO DE VALORACIÓN Y MEMORIA DESCRIPTIVA

Maria Isabel Galindo

Arq. Restauradora

Bien de Interés Cultural del

ámbito Distrital

Conservación Integral

Bogotá, Marzo de 2022



Fig. 2. Planimetría 1984, Plano General del Bloque Urbano de 1984, Zona Norte 1984, Base: Por: Dirección General de Planeación y Gestión Urbana

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 6-Mar-2022)		
\$ 82.200.500	11/08/2021	11/01/2022	Programado	100%	0%
			Ejecutado	100%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Lo anterior soportado en comunicado No. INT-FIN-583-2022 de fecha 23 de febrero de 2022, por medio del cual la interventoría notificó la aprobación de los siguientes productos:

1. Estudio de suelos.
2. Levantamientos arquitectónicos.
3. Levantamientos estructurales.
4. Estudio de vulnerabilidad.
5. Factibilidad de alternativas de intervención.
6. Estudio normativo, urbanístico y legal.
7. Estudio topográfico.
8. Diagnóstico arquitectónico.
9. Diagnóstico de redes hidrosanitarias.
10. Diagnóstico de redes eléctricas.

De antemano agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier inquietud u observación.

En caso de no tener observaciones, se procederá con el envío y radicación de los productos en físico.

Cordialmente,

WILMAR ENRIQUE SEPULVEDA DIAZ
Gerente de Infraestructura

Anexo: CD que contiene los productos de consultoría del Bloque 4 – Centro de Formación Popayán.

Elaboró: **Wilmar Ariza Díaz** – Profesional Gerencia de Infraestructura
Revisó: **Gerardo Alfonso Martínez** – Profesional Gerencia de Infraestructura

Radicación productos finales Bloque 4 Popayán
Radicado No. 01-1-2022-000480 de fecha 8-Mar-2022
Radicado Findeter No. 22022520001653



22022520001653

Findeter
Calle 57 No. 8-59 Bogotá D.C.

Tipo Radicación: Entrega de Productos Finales Proyecto
Asunto: Contrato Interadministrativo COI-PCCNTR-1482420-2020-Contrato
Documento: 01-027700 (PAF-ADIA-0-010480)- Entrega de Productos Finales Proyecto
Bloque 4 Centro de Formación Popayán
Radica en: SERENA SUZARRE CASTAÑO GONZALEZ

Bogotá D.C., 7 de marzo de 2022

Doctor
EDGAR DE LA HOZ HERNÁNDEZ
Coordinador Grupo de Construcciones
Supervisor de Contrato
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
edelahoz@sena.edu.co
ARQ. NÉSTOR GÓMEZ
ngomez@sena.edu.co
Calle 57 Nº 8 - 59
Bogotá D.C.

Ref: Contrato No. COI-PCCNTR-1482420 DE 2020
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y FINDETER

Asunto: Entrega de Productos finales Proyecto Bloque 4 Centro de Formación Popayán.

Cordial saludo,

En el marco del contrato interadministrativo suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y FINDETER, y teniendo en cuenta la terminación del plazo contractual del proyecto de consultoría del Bloque 4 del Centro de Formación de Popayán, se remiten los productos finales acorde a lo estipulado en Oficio No. 1 al contrato de consultoría.

SONR – DIRECCIÓN GENERAL
Radicación Recibida
No: 01-1-2022-000480
08/03/2022 01:24:26 p.m.

Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 6-Mar-2022)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	<u>11/02/2022</u>	Programado	100%	-0.47%
			Ejecutado	99.53%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas.

- ✓ La consultoría hizo el cargué correspondiente a planimetría y diagramación del bloque 8, aspectos que están siendo revisados por la interventoría.
- ✓ El 3-Mar-2022 se llevó a cabo reunión **de plan logístico para la intervención del bloque 8**, con acompañamiento de consultoría, interventoría, Grupo técnico del Centro de Formación, Grupo de Construcciones del SENA y Findeter. Se presentaron las tres alternativas analizadas por la consultoría. **Se solicitó por parte de Findeter y Grupo de Construcciones del SENA aterrizar la alternativa No. 3, referente a ejecutar el reforzamiento por fases**, de tal forma que un sector del bloque 8 se destine para **almacenar mobiliario y equipos**, mientras el otro es intervenido. La consultoría avanza con la modificación de esta alternativa para proceder a presentarla al Grupo de Construcciones del SENA y Centro de Formación, y concluir el plan logístico para la intervención de la obra. Esta reunión se estima para el martes 15-Mar-2022.
- ✓ En cuanto a programación y presupuesto, teniendo en cuenta que dependen de la definición del componente logístico, se tienen preliminarmente los siguientes datos:
 - Presupuesto Costo Total Intervención: \$ 1.988.960.950 (No incluye Plan Logístico)
 - Plazo de ejecución proyectado bloque libre: 8 Meses.
 - Plazo de ejecución proyectado Intervención x fases: 11 Meses (En revisión)

Causas de Atraso.

- ✓ Pendiente entrega en debida forma del capitulo de presupuestos.
- ✓ Pendiente finalizar la coordinación logística para la intervención de las obras.
- ✓ Pendiente aprobación por parte de interventoría de planimetría y diagramación de los productos avalados hasta la fecha en la plataforma BIM360.
- ✓ Pendiente culminar trámite de licenciamiento. Lo anterior soportado en las repetidas observaciones informadas por la Curaduría en el aspecto arquitectónico.



Fotografía 3: Ubicación específica Bloque 8 – Zona pintada en color rojo



Fotografía 4: Fachada Bloque 8

Trazabilidad Curaduría.

- ✓ El 4-Mar-2022, según lo acordado, se hizo entrega a la Curaduría de los planos arquitectónicos y estructurales ajustados a los últimos requerimientos informados por la revisora arquitectónica.
- ✓ Se consultó con el municipio lo correspondiente al cobro de delineación urbana, la cual según lo informado no aplica.
- ✓ En cuanto a expensas y estampillas derivadas del proceso de licenciamiento para la ejecución del reforzamiento, se entregó la siguiente liquidación, la cual será pagada por el contratista y reembolsada posteriormente con cargo a los recursos del Contrato Interadministrativo:

EXPENSAS CURADURÍA	
Cargo Fijo	\$ 784.966,00
Cargo Variable	\$ 7.931.351,00
Subtotal	\$ 8.716.317,00
IVA (19%)	\$ 1.656.100,23
Total	\$ 10.372.417,23
Beneficio Decreto 1077-2015	50%
TOTAL	\$ 5.186.209,00

ESTAMPILLAS MUNICIPIO	
Pro-Cultura	\$ 87.163,00
Unillanos	\$ 19.417.884,00
TOTAL	\$ 19.505.047,00

TOTAL EXPENSAS + ESTAMPILLAS	\$ 24.691.256,00
-------------------------------------	-------------------------

Estado Proyecto Cali – Complejo Salomia, Bloques 1,9,2 y 10 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

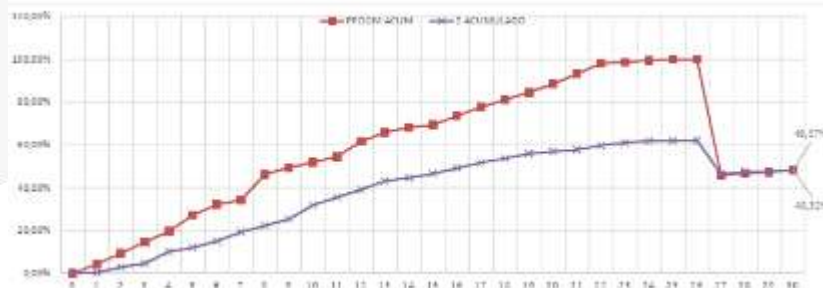
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 06/03/2022		
\$ 328.981.911	09/08/2021	24/07/2022	Programado	48,32%	0,05%
			Ejecutado	48,37%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 1	4.230 M2	1128,54	Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI		
BLOQUE 9		409,21			
BLOQUE 2		1411,00	Servicio Medico Asistencial		
BLOQUE 10		1385,07	Administrativo – Despacho Regional		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza reunión de seguimiento 04-mar-2022 con el equipo transversal (todas las ingenierías), seguimiento Patrimonial y BIM.

1. Avance

Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	67,75%	-32,25%	-0,35%
26	6/02/2022	100,00%	76,89%	-23,11%	9,14%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	45,93%	46,45%	0,52%	0,00%
28	22/02/2022	46,69%	47,41%	0,72%	0,20%
29	27/02/2022	47,38%	47,51%	0,13%	-0,59%
30	6/03/2022	48,32%	48,37%	0,05%	-0,08%



2. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: La interventoría da respuesta INT_CK_420 (25-02-2022) sobre indicadores SPI en revisión de la consultoría.

Estructura:

- Diseño Reforzamiento Estructural:** GRUPO02-PAF-SENA-526 (04-03-2022) con avance estructural alineado con la especialidad patrimonial. Se solicitan ajustes de acuerdo a las recomendaciones de la Subsecretaría de Patrimonio.

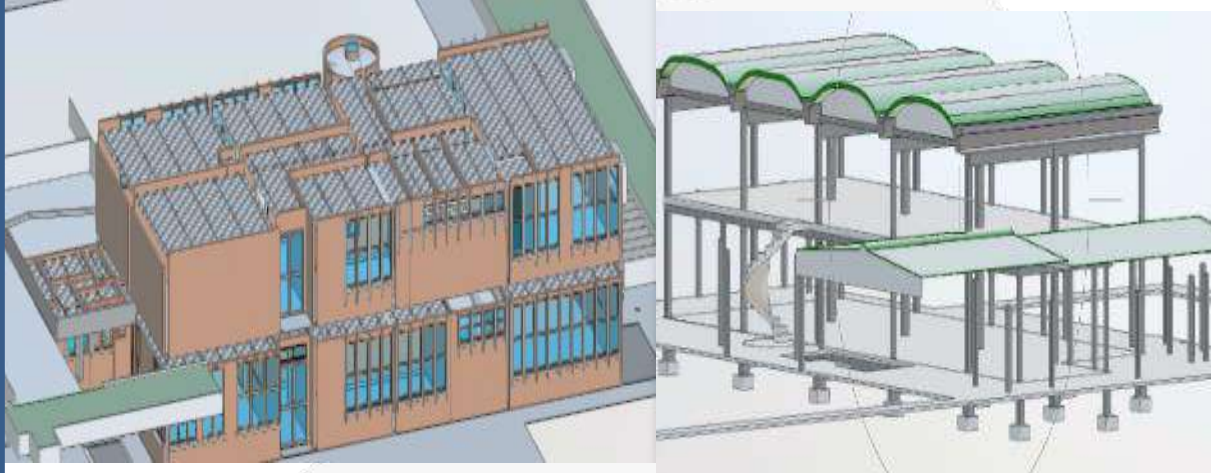
Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico:** GRUPO02-PAF-SENA-504 (28-02-2022) se encuentra en revisión de la interventoría.
- Diseño de aires acondicionados:** INT_CK_418 (24-02-2022) se encuentra en revisión ajuste del consultor.
- Estudio normativo, urbanístico y legal:** En alcance a las recomendaciones de la línea de demarcación expedida por la Alcaldía de Cali se emiten comunicados a la Fuerza Aérea Colombiana y Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez (altura).
- Avance Patrimonial:** Reunión con especialistas 04/03/2022.
- Reunión con la Subsecretaría de Patrimonio 28/02/2022, exposición previa de la alternativa de reforzamiento estructural encamisado de columnas y vigas por bloque 1,9, 2 y 10 (se realizaron recomendaciones de retroceso de 15 cm del recrecimiento de columnas visibles sobre fachadas – en ajuste del especialista estructural y patrimonial. Se realizó recomendaciones sobre la presentación y empalme con los profesionales patrimoniales para exponer ante el Comité Patrimonial - Meta radicar antes del 24/03/2022 / Última semana de abril)

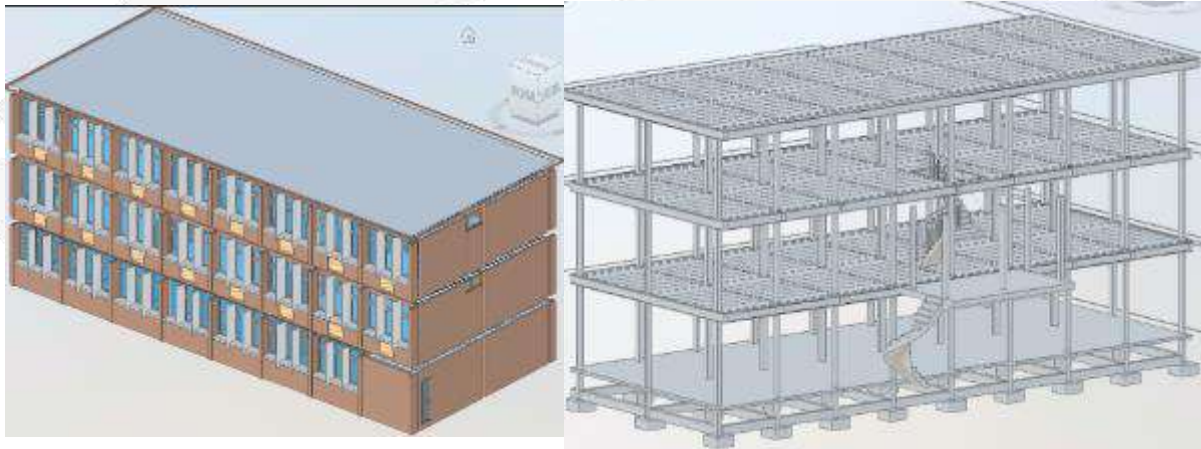
BLOQUE 9 PISO 1



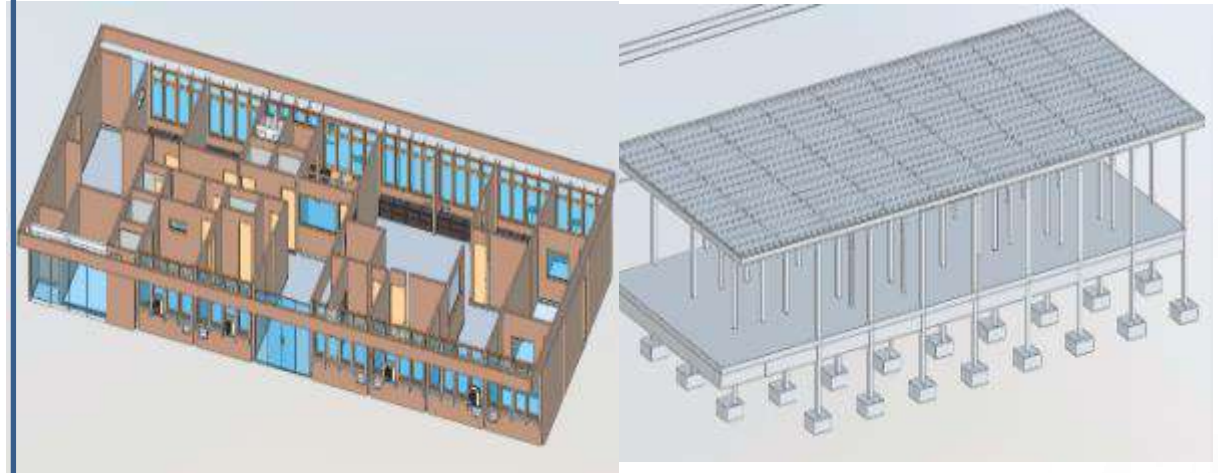
- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 1 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI : Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9
- Avance de Levantamiento arquitectónico 24/02/2022 y estructural 16/02/2022 BIM360:



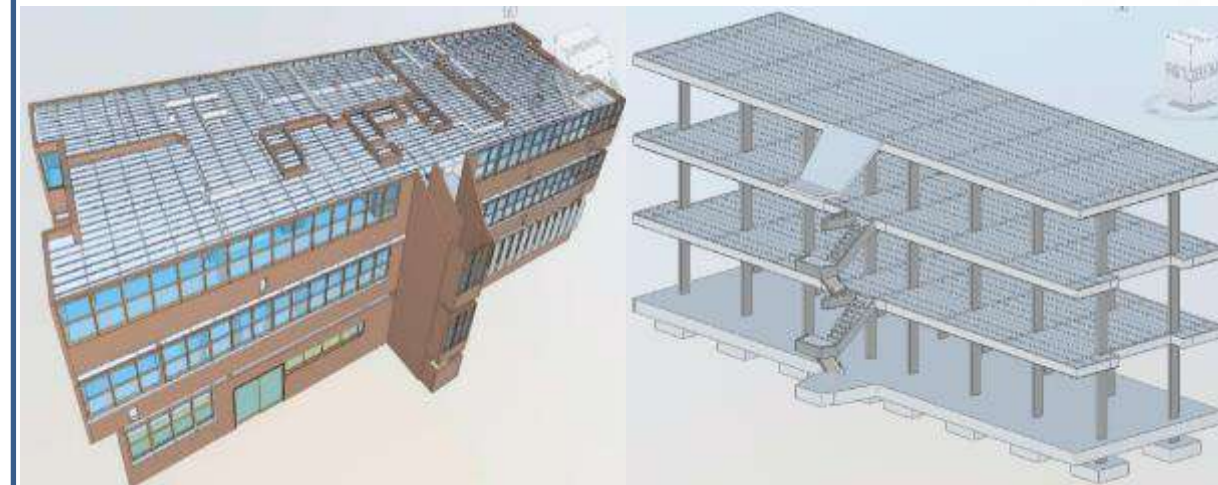
- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI : Nivel 1 de conservación integral: Bloques 1,2,9: 07/03/2022 y 07/03/2022



- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 2 Servicio Medico Asistencial: 07/03/2022 y 07/03/2022



- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 10 Administrativo – Despacho Regional: 11/02/2022 y 11/02/2022



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

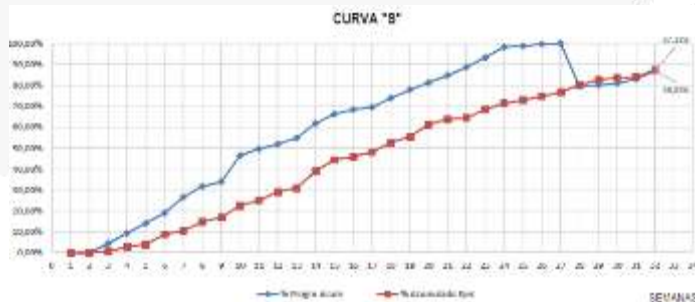
VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 06/03/2022		
\$ 251.148.980	09/08/2021	10/03/2022	Programado	86,88%	0,50%
			Ejecutado	87,38%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA POR DESARROLLAR	USO		
BLOQUE 8	5.419 M2	5.419 M2	Centro Integral De Mantenimiento Integral Bloque 8 Ubicado En Girón - Santander		

Gestiones Findeter - seguimiento (Supervisión).

- Se realiza reunión de seguimiento 04-mar-2022 con el equipo transversal (todas las ingenierías), seguimiento Patrimonial y BIM.
- Se realiza reunión de Plan logístico, Aires acondicionados 07-mar-2022 con SENA regional y Construcciones.

1. Avance

Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
25	30/01/2022	100,00%	76,73%	-23,27%	1,64%
26	6/02/2022	100,00%	80,16%	-19,84%	3,43%
Modificación contractual 08/02/2022					
27	13/02/2022	80,06%	82,70%	2,64%	22,48%
28	22/02/2022	80,88%	83,62%	2,74%	2,74%
29	27/02/2022	83,07%	83,87%	0,80%	-1,84%
30	6/03/2022	86,88%	87,38%	0,50%	-2,24%



2. Actividades Ejecutadas:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: INT_CK_422 (28-02-2022) en revisión de interventoría. "Se revisa y se aprueba el contenido de los modelos acorde a la fase de avance de proyecto, para las revisiones 15,16,17,18,19 y 20 cargadas en la plataforma BIM360".

Arquitectura:

- Diseño arquitectónico:** INT_CK_408 (22-02-2022) y INT_CK_414 (23-02-2022) en ajuste y complementación de la consultoría.

Estructura:

- Diseño estructural:** INT_CK_435 (03-03-2022) se solicita verificación y reducción de cantidad de anclajes en las columnas para efectos presupuestales y afinar presupuesto final. Se solicita cambio de ubicación del mejoramiento de acceso al edificio Montacargas interno (al lado de punto fijo) y adicionar salva escaleras en escalera principal con ejemplo SENA Medellín. Ajustar e incluir en el presupuesto.

Diseño hidrosanitario y RCI: INT_CK_424 (28-02-2022) "Debe realizarse un detalle claro del cuarto de bombas, en el plano entregado no se pueden verificar válvulas, diámetros, rebose lavado, cabezal de pruebas o medidor de flujo, etc. Como se indicó anteriormente el cuarto debe

- cumplir NFPA 20". En ajuste y complementación por el consultor.

Eléctrico:

- Diseño eléctrico:** INT_CK_425 (28-02-2022) El proyecto técnico está avanzado en su definición y desarrollo, se considera que necesita correcciones y ajustes menores en cuanto a los temas observados en este documento. En ajuste y complementación de consultoría.

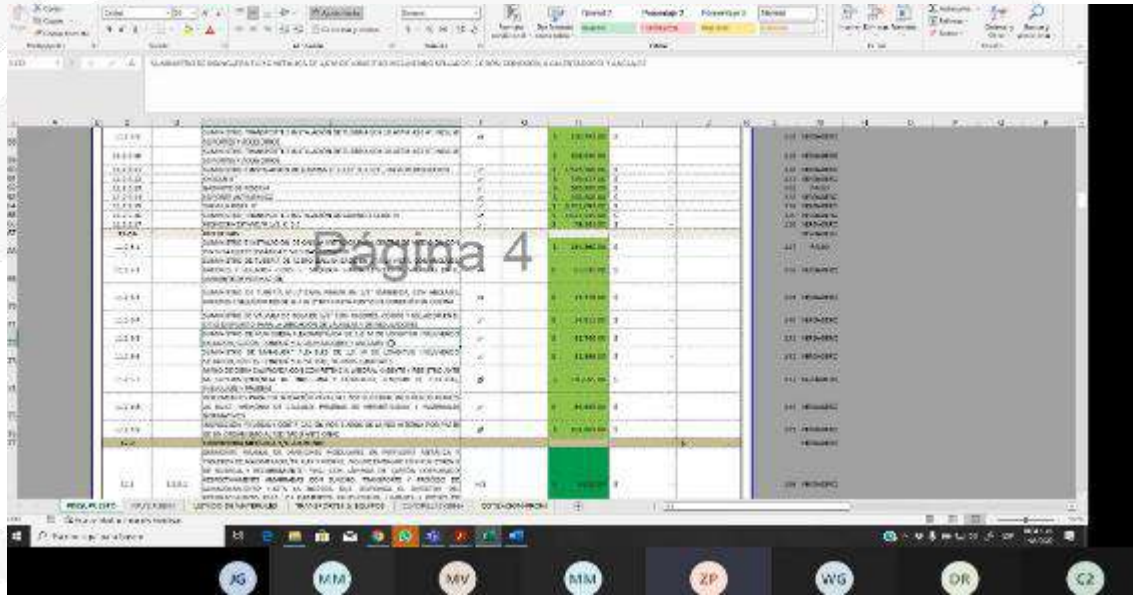
- Planeación Logística y Plan Logístico de Girón:** Reunión de logística con regional y grupo de construcciones del SENA 08/03/2022. Allí se solicitó incluir 4 opción incluyendo todas las anteriores y se solicita visita técnica para concertación con la regional. No hay presupuesto por el SENA regional para realizar la aplicación del Plan.

Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

2. Actividades Ejecutadas:

- **Presupuesto:** Se realiza reunión **01/03/2022**, GRUPO02-PAF-SENA-523 (04-03-2022) en revisión de la interventoría y se realizará nueva reunión de verificación de cantidad de anclajes estructurales, observaciones eléctricas, ajuste de inclusión de aires acondicionados y revisión transversal de presupuesto por los especialistas.

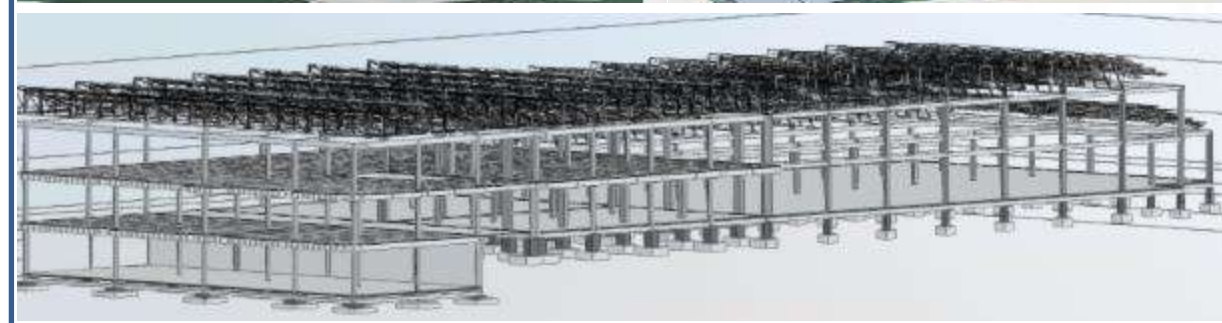


The screenshot displays the BIM360 software interface. On the left, a 3D model of a building structure is visible, showing multiple levels and a complex roof. The main area is a detailed table with columns for item description, quantity, unit, and price. The table is titled 'Tabla 4' and contains data for various structural reinforcement items. The bottom of the screen shows a navigation bar with icons for different views: 3D, 2D, 4D, 5D, 6D, 7D, 8D, 9D, 10D, 11D, 12D, 13D, 14D, 15D, 16D, 17D, 18D, 19D, 20D, 21D, 22D, 23D, 24D, 25D, 26D, 27D, 28D, 29D, 30D, 31D, 32D, 33D, 34D, 35D, 36D, 37D, 38D, 39D, 40D, 41D, 42D, 43D, 44D, 45D, 46D, 47D, 48D, 49D, 50D, 51D, 52D, 53D, 54D, 55D, 56D, 57D, 58D, 59D, 60D, 61D, 62D, 63D, 64D, 65D, 66D, 67D, 68D, 69D, 70D, 71D, 72D, 73D, 74D, 75D, 76D, 77D, 78D, 79D, 80D, 81D, 82D, 83D, 84D, 85D, 86D, 87D, 88D, 89D, 90D, 91D, 92D, 93D, 94D, 95D, 96D, 97D, 98D, 99D, 100D.

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1.1	Reinforced concrete structure	1.00	m³	1.00	1.00
1.2	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.3	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.4	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.5	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.6	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.7	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.8	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.9	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.10	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.11	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.12	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.13	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.14	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.15	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.16	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.17	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.18	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.19	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.20	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.21	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.22	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.23	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.24	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.25	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.26	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.27	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.28	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.29	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.30	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.31	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.32	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.33	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.34	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.35	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.36	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.37	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.38	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.39	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.40	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.41	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.42	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.43	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.44	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.45	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.46	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.47	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.48	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.49	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.50	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.51	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.52	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.53	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.54	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.55	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.56	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.57	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.58	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.59	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.60	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.61	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.62	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.63	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.64	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.65	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.66	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.67	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.68	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.69	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.70	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.71	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.72	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.73	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.74	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.75	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.76	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.77	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.78	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.79	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.80	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.81	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.82	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.83	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.84	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.85	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.86	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.87	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.88	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.89	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.90	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.91	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.92	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.93	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.94	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.95	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.96	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.97	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.98	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
1.99	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00
2.00	Structural reinforcement	1.00	m³	1.00	1.00

- **Plan de Manejo Ambiental:** INT CK 423 (01-03-2022) la información fue aclarada por parte del consultor, siendo conforme con lo requerido. Se solicita proceder con el cargue de la información en plataforma y preparación de la misma para la entrega final".

- **Avance de Levantamiento arquitectónico 07/03/2022 y estructural 07/03/2022 BIM360:**



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Radicación Licencia modalidad reforzamiento estructural:**

Licencia de construcción: Radicada 07/12/2021, se emiten observaciones por Curaduría el 30/12/2021 y se radican subsanaciones 11/01/2022. La curaduría remite observaciones adicionales sobre la estructura y arquitectura, se radica el día 7-Feb-2022. Se remite concepto de pago de impuesto de delineación urbana 01/03/2022, se solicita cámara de comercio o certificado de representación legal REGIONAL SANTANDER al SENA. Por remitir resolución de licencia de reforzamiento.

1. Boleta de radicación número de expediente 68307-1-21-0496

2. Acta de radicación 68307-1-21-0496

3. Instalación de Valla



LA SUSCRITA DIRECCION DE PLANEACION URBANISTICA DEL MUNICIPIO DE GIRÓN
CERTIFICA

En atención a la solicitud en emitir la Certificación de Exoneración del impuesto de Delineación Urbana, para el predio identificado con número predial 010402650001000, matrícula inmobiliaria 300-74000, la Administración municipal de Girón, conforme lo dispuesto al Acuerdo Municipal 017 del 2016, por medio del cual se expide el Estatuto Tributario del Municipio de Girón – Santander, CERTIFICA, que las obras desarrolladas en el predio identificado, cuya titular es el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, se encuentra EXCENTA DEL PAGO DEL IMPUESTO DE DELINEACION URBANA, en razón a su naturaleza jurídica DESCENTRALIZADA.

Lo anterior, se expide en el municipio de Girón, a los diecisiete días del mes de febrero del 2022.

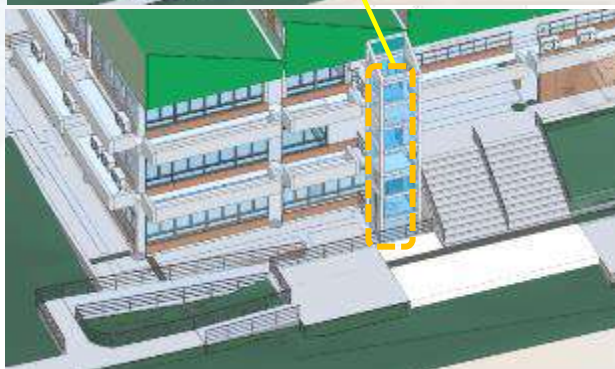
Atentamente

MARTA LAURA ZAPATA NAVARRO
Directora Técnica de Planeación Urbánística

Filiberto Lilián Vargas Cobos
Abogada Contrato 267

Alcaldía de Girón / Nit: 890.204.802-5
Carrera 25 N° 30 32 Parque Principal Girón - Centro
PBX 646 30 30 / www.giron-santander.gov.co

Alcaldía de Girón



- **Mejoramiento de condiciones de accesibilidad Bloque 8: ubicación de Salva escalera, reubicación de montacargas de externo a interno como (manejo dotacional) solución acceso vertical, sin trámite de licencia:**



1. Primer piso
Salva escalera



2. Segundo piso
Montacargas



3. Tercer piso
Montacargas



Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Conclusiones presupuestales:

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR CAPITULO	Peso %
	CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8 , GIRON	\$ 10.912.730.284	
1,0	PRELIMINARES	\$ 61.285.357,00	0,56%
2,0	VARIOS PRELIMINARES	\$ 483.243.897,00	4,43%
3,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ 121.603.218,00	1,11%
4,0	CIMENTACIÓN	\$ 175.764.844,00	1,61%
5,0	ESTRUCTURA	\$ 4.929.675.767,00	45,17%
6,0	MAMPOSTERIA	\$ 20.854.561,00	0,19%
7,0	PAÑETES	\$ 11.898.266,00	0,11%
8,0	ESTUCO Y PINTURA	\$ 165.440.610,00	1,52%
9,0	PISOS	\$ 526.049.453,00	4,82%
10,0	ENCHAPES	\$ 427.970.164,00	3,92%
11,0	REDES HIDROSANITARIOS, RED CONTRAINCENDIO Y RED DE GAS	\$ 369.713.885,00	3,39%
12,0	CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO	\$ 468.202.549,00	4,29%
13,0	CUBIERTAS Y CIELORASOS	\$ 623.532.684,00	5,71%
14,0	INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	\$ 484.268.019,00	4,44%
15,0	REDES ELECTRICA	\$ 1.208.715.856,00	11,08%
16,0	OBRAS EXTERIORES, ASCENSOR, TANQUE DE ALAMCENAMIENTO RCI Y POTABLE	\$ 809.387.899,00	7,42%
17,0	GENERALES	\$ 25.123.255,00	0,23%

VALOR COSTOS DIRECTOS (REFORZAMIENTO)	\$ 10.912.730.284,00	100%
--	-----------------------------	-------------

ADMINISTRACION	%	25,15%	\$ 2.744.937.241,00
UTILIDAD	%	5,00%	\$ 545.636.514,00
VALOR IVA SOBRE UTILIDAD	%	19,00%	\$ 103.670.938,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS (REFORZAMIENTO)	%	30,15%	\$ 3.394.244.693,00
VALOR TOTAL ETAPA (REFORZAMIENTO)			\$ 14.306.974.977,00

Estado Proyecto Girón, Bloque 8 - Etapa 1

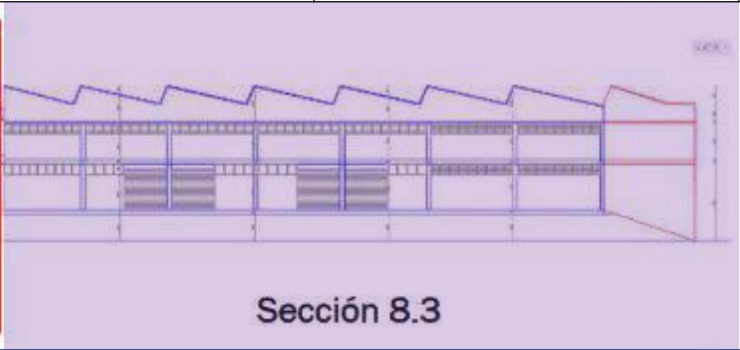
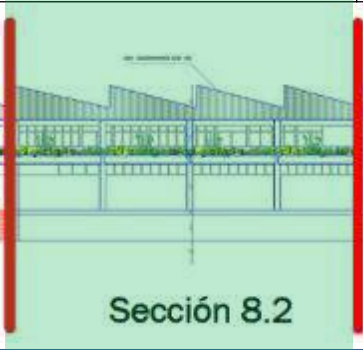
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Conclusiones presupuestales:

Se expone al SENA tres (3) opciones para definir su implementación presupuestal.

Bloque Girón	m2	Proyección \$	P. Valor m2	Propuestas Consultoría	Valor m2
8	5.419	\$ 9.420.011.471	\$ 1.738.330	\$ 14.306.974.977	\$ 2.640.150
				\$ 9.620.673.275	\$ 1.775.360

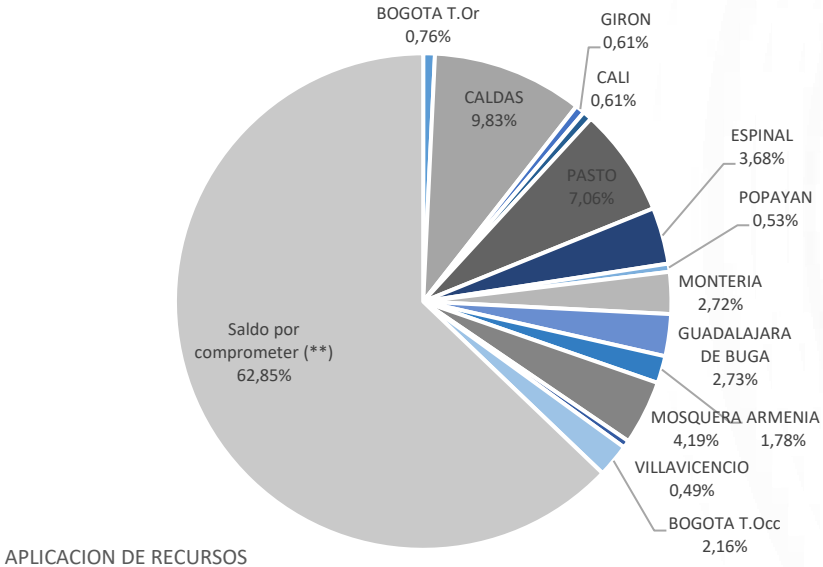
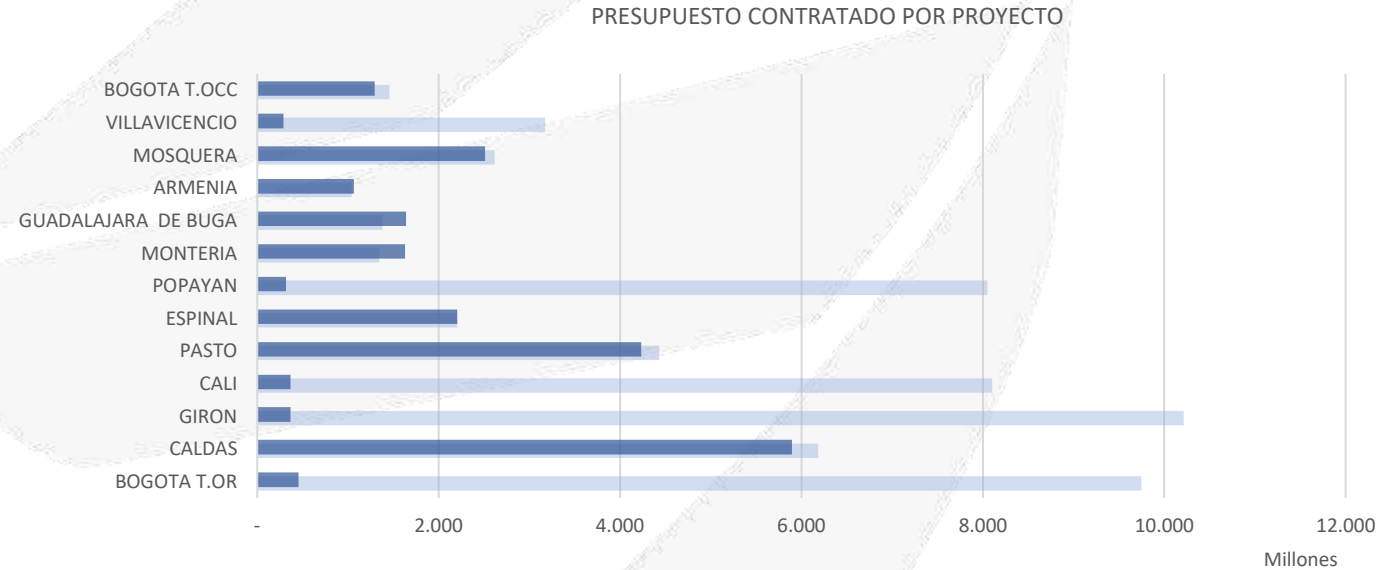
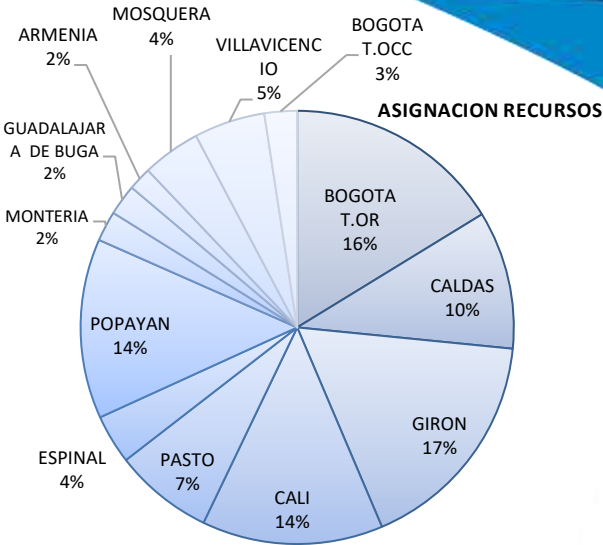
Bloque Girón	m2	Valor Proyección Etapa 2	Valor Consultoría	Opción	Valor Consultoría	Diferencia V. Proyección Vs. V. Consultoría	Observaciones
8	5.419	\$ 9.420.011.471	\$ 14.306.974.977	1. Completo del Ítem 1 al 17	\$ 14.306.974.977	\$ 4.886.963.506	Se requiere mayor valor
				2. Reforzamiento con adecuaciones posteriores, Sin elementos especiales (aires acondicionados, cambio de cubierta, Ítems del 1 al 10 y 12)	\$ 9.620.673.275	\$ 200.661.804	Se requiere mayor valor
				3. Intervención Por Sección independiente	8.1 \$ 7.521.496.948	-\$ 1.898.514.523	8.1 y 8.2 \$ 9.637.689.603, se requiere mayor valor \$ 217.678.132
					8.2 \$ 2.116.192.654	-\$ 7.303.818.817	8.2
					8.3 \$ 4.800.818.750	-\$ 4.619.192.721	8.1 y 8.3 \$ 6.917.011.404, menor valor -\$ 2.503.000.067



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Presupuesto de Intervención Contrato Interadministrativo

PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825
RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301
CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723
COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823
CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315
CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763
CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789
CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539
CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131
CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694
CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928
TOTAL		67.440.853.676



Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Proyección de Asignación de Presupuesto de Intervención

Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

No.	PROYECTO	MUNICIPIO	TOTAL ASIGNADO AL PROYECTO	ASIGNADO POR PROYECTO - Estampilla UN - AT	VALOR TOTAL COMPROMETIDO PROYECTO	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	642.265.046	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	383.637.200	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	492.879.616	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.431.385.707	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	128.455.992	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.676.570.706	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	1.639.409.318	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
11	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ARMENIA	1.172.121.332	1.042.175.492	1.064.917.878	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	293.855.734	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
15	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63 torre Occidental	BOGOTA T.OCC	1.639.884.928	1.458.081.032	1.366.503.798	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798

TOTAL

67.440.853.676

59.964.103.498

22.760.946.791

2.931.112.023

16.488.176.372

1.579.075.232

1.762.583.164

22.760.946.791

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Intervención Actual y Proyección de Presupuesto de Intervención

Generalidad de asignación de recursos por etapa proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

MUNICIPIO	ALCANCE M2 PRIORIZADO PARA REFORMAS	VALOR ASIGNADO REFORMAS	VR DISEÑO ADJUDICADO	VR OBRA ADJUDICADO + ADICIONES	VR INTERV DISEÑO ADJUDICADO	VR INTERV OBRA ADJUDICADO	VALOR TOTAL PROYECTO ADJUDICADO	Proyeccion Obras	Proyeccion Interventoria obra	Proyeccion costos licencias Costos Fijos	Proyeccion costos licencias Costo Variable	Proyeccion Impuesto Delineacion Urbana + Estampilla	Proyeccion Adicion Obra	Proyeccion Adicion Interventoria	Valor Total Proyecciones	Disponible	Por Comprometer / Por Compensar
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	419.884.492	0	222.380.554	0	642.265.046	8.682.295.591	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.106.515.591	9.106.515.591	-
CALDAS	3266,19	6.184.013.580	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225			1.568.000	10.181.000				11.749.000	288.741.355	276.992.355
GIRON	5419	10.213.275.071	242.835.948	0	140.801.252	0	383.637.200	9.420.011.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.846.045.471	9.829.637.871	16.407.600
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	328.981.911	0	163.897.705	0	492.879.616	7.315.390.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.737.836.492	7.612.497.268	125.339.224
PASTO	2237,52	4.432.355.732	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359			1.568.000	7.265.000				8.833.000	199.978.373	191.145.373
ESPINAL	1027	2.206.235.639	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707			-	-	172.900			172.900	225.150.068	225.322.968
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	82.200.500	0	46.255.492	0	128.455.992								-	7.922.622.204	7.922.622.204
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706			719.869	1.054.204				1.774.073	327.041.989	328.816.062
GUADALAJARA DE BUGA	516	1.379.704.747	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318			359.936	2.752.842				3.112.778	259.704.571	262.817.349
ARMENIA	369	1.042.175.492	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878			1.255.000	1.176.000				2.431.000	22.742.386	25.173.386
MOSQUERA	1186,11	2.616.567.482	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212			1.568.000	4.024.000				5.592.000	103.151.270	97.559.270
VILLAVICENCIO	1410	3.176.930.289	184.043.817	0	109.811.917	0	293.855.734	2.606.766.555	270.000.000	1.568.000	4.740.000	25.000.000			2.908.074.555	2.883.074.555	25.000.000
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	91.577.234	80.775.234
		59.964.103.498					22.760.946.791								29.642.938.861	37.203.156.707	7.560.217.847

LOS AHORROS SON PROYECTADOS A ASIGNAR DE MANERA GENERAL A RECURSOS NECESRIOS PARA:

- OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS: En la actualidad se realizo incorporación de recursos a los proyectos de Espinal Cali y Girón
- LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS

Nota: Teniendo en cuenta retiro del proyecto de Popayan se evidencia la necesidad de reprogramar algunos disponibles respecto de las proyecciones iniciales de obra e Interventoria

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.760.946.791	37.203.156.707
100%	37,96%	62,04%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	8.205.485.535	51.758.617.963
100%	13,68%	86,32%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	30.409.688.059	29.554.415.439
100%	50,71%	49,29%



Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA – Condiciones Actualizadas

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTADO	INICIO ETAPA 1	% Programado Etapa 1	% Ejecutado Etapa 1	% Atraso Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atraso Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	29,65%	27,67%	-1,98%	11/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	15/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	86,88%	87,38%	0,50%	9/03/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	48,32%	48,37%	0,05%	24/07/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	30/12/2021	7/03/2022	0,00%	0,00%	0,00%	7/12/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ETAPA 1	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	4/10/2021	52,00%	44,59%	-7,41%	4/04/2022	En ejecución Etapa 2 – Reforzamiento y estructura
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		ENTREGADO - En Liquidacion
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	1/01/2022	ENTREGADO - En Liquidacion
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	100,00%	100,00%	0,00%	11/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	8/07/2021	100,00%	100,00%	0,00%	5/12/2021	ENTREGADO - En Liquidacion
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	100,00%	99,00%	-1,00%	30/11/2021	18/04/2022	0,00%	0,00%	0,00%	18/09/2022	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	100,00%	99,53%	-0,47%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	72,92%	69,18%	-3,74%	11/07/2022	1/09/2022	0,00%	0,00%	0,00%	1/01/2023	En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios

Resumen de la relación de proyectos priorizados por SENA – Avance de Ejecución condiciones Actualizadas

Análisis Programación General Contrato Interadministrativo

Resumen de Ejecución por Proyectos

DIAGRAMA DE GANTT INTERVENTORIA - ETAPA 1 Y 2 -

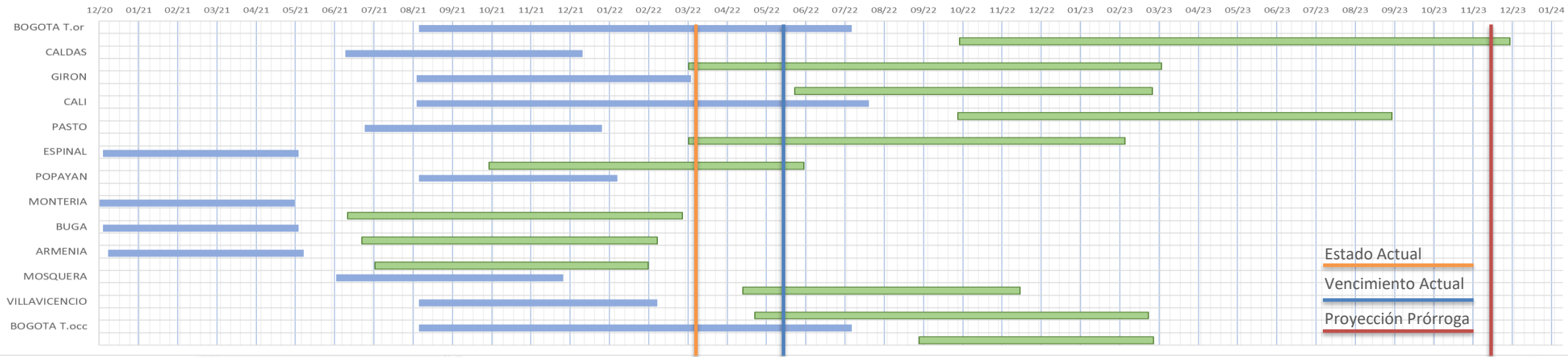
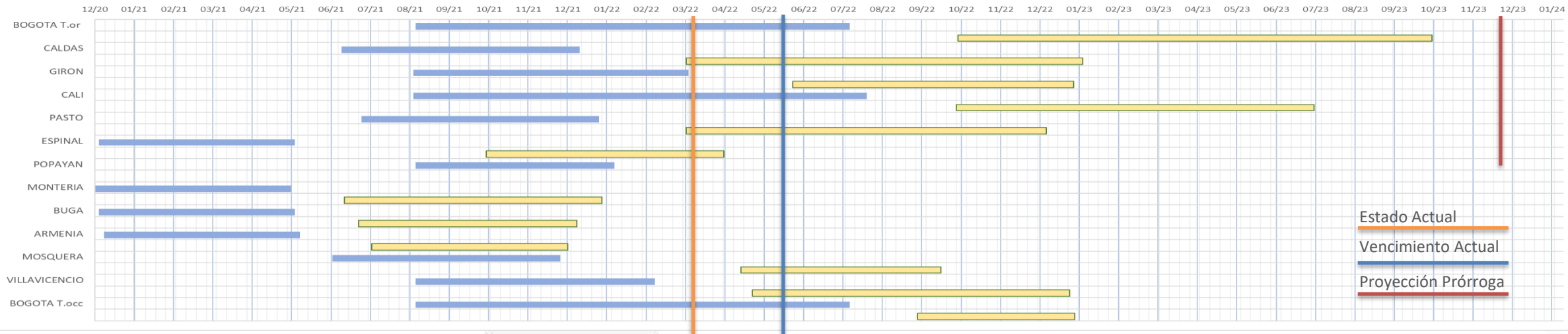


DIAGRAMA DE GANTT OBRA - ETAPA 1 Y 2 -



Resumen Cronograma de Ejecución condiciones actualizadas y proyecciones ejecución Etapa 2
Se estima prórroga en 12 meses para la mayoría de proyectos y 6 meses adicionales para cubrir ejecución del proyecto de Bogotá Torre Oriental



Findeter

Banca de Desarrollo Territorial

www.findeter.gov.co

f @findetercol

ig @findetercol

tw @findeter

in linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Comprometidos
con Colombia



22022520001149



No. Rad: 22022520001149

Tipo: Radicado de Salida 19/02/2024:28:32p.m. Folios: 4

Asunto: Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y FINDETER / Solicitud de prórroga al Contrato Interadministrativo

Radicador: ERIKA ELIZABETH CASTRO GARNICA



Bogotá D.C.

Doctor

EDGAR DE LA HOZ HERNÁNDEZ

Coordinador Grupo de Construcciones

Supervisor de Contrato

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

edelahoz@sena.edu.co

nagomezar@sena.edu.co

Calle 57 N° 8 - 59

Bogotá D.C.

Referencia: Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y FINDETER

Asunto: Solicitud de prórroga al Contrato Interadministrativo

Estimado Arquitecto:

ANTECEDENTES DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

En atención al avance actual de la ejecución de los proyectos sobre los cuales se han presentado la necesidad de realizar actividades que demandan mayor tiempo de Intervención, cordialmente se informa la necesidad de prorrogar el contrato Interadministrativo del asunto en referencia por el termino de hasta 18 meses de acuerdo al resumen de cronograma de Intervención de los proyectos así:



Respecto al estado actual de cada uno de los proyectos, se anexa presentación de la reunión de seguimiento realizada el 16 de febrero de 2022 que informa avance de cada uno de los mismos y situaciones particulares que dan cuenta de la necesidad de la presente solicitud.

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co



@findeter



@findetercol



@findetercol



linkedin.com/company/findeter



El seguro de vida está en de todos

Infocajacaja

Comprometidos
con Colombia

Respecto a la inversión de recursos a los proyectos, asignaciones para la contratación derivada, costos administrativos, y de asistencia técnica se informa en resumen lo siguiente:

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020	
Valor inicial del contrato (CDP 22420 de fecha 2020-03-27)	47.905.721.138
Adición No. 1 (CDP 241020 de fecha 2020-12-31)	19.535.132.538
Adición No. 2	-
Valor del Contrato a la fecha de corte del Informe	67.440.853.676
Gravamen movimientos financieros (Estimado).	-
Descuentos / Impuestos Estampilla Pro Universidad Nacional / Tasas y Contribuciones (Correspondiente al 2% aplicado al valor inicial del Contrato)	958.114.423
Descuentos / Impuestos Estampilla Pro Universidad Nacional / Tasas y Contribuciones (Correspondiente al 2% aplicado al valor de la Adición No. 1 al Contrato)	390.702.651
Asistencia Técnica No. 1 (Por concepto del Plazo en 25 meses y valor inicial del Contrato)	4.352.896.478
Asistencia Técnica No. 2 (Por concepto del mayor valor requerido para los proyectos y prórroga para la ejecución de los mismos)	1.775.036.626
Valor disponible para ejecutar los proyectos de acuerdo con el objeto del contrato y el plan operativo.	59.964.103.498
Valor comprometido, por contratación derivada y procesos de selección en curso.	22.760.946.791

MUNICIPIO	PROYECTO - CENTRO DE FORMACION	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
BOGOTÁ T. Or	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	419.884.492	-	222.380.554	-	642.265.046
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTOQUIA	241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	242.835.948	-	140.801.252	-	383.637.200
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	328.981.911	-	163.897.705	-	492.879.616
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.388.775	4.232.377.359
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LAGRANJA - TOLIMA - ESPINAL	199.380.509	1.889.363.336	106.493.621	236.148.241	2.431.385.707
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	82.200.500	-	46.255.492	-	128.455.992
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	239.731.765	1.676.570.706
BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío - Complejo La Sirenita.	147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	184.043.817	-	109.811.917	-	293.855.734
BOGOTÁ T. Occ	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	244.565.825	864.483.654	132.114.244	125.340.075	1.366.503.798
Total Comprometido		2.931.112.023	16.488.176.372	1.579.075.232	1.762.583.164	22.760.946.791
Saldo por comprometer (**)						37.203.156.707

Respecto al costo general para los proyectos y lo asignado por asistencia técnica se informa en resumen lo siguiente respecto a la condición contractual vigente:

CONTRATO INICIAL		OTROSI No. 1		CONDICIONES ACTUALES	
Valor	47.905.721.138,00	Valor	19.535.132.538,00	Valor	67.440.853.676,00
Dcto. Estampilla UN	958.114.422,76	Dcto. Estampilla UN	390.702.650,76	Dcto. Estampilla UN	1.348.817.073,52
Valor desembolsado	46.947.606.715,24	Valor desembolsado	19.144.429.887,24	Valor desembolsado	66.092.036.602,48
Recursos Asistencia Técnica	4.352.896.478,00	Recursos Asistencia Técnica	1.775.036.626,00	Recursos Asistencia Técnica	6.127.933.104,00
Recursos Para los Proyectos	42.594.710.237,24	Recursos Para los Proyectos	17.369.393.261,24	Recursos Para los Proyectos	59.964.103.498,48
Plazo	25 meses	Plazo	Sin asignar	Plazo	25 meses
Asistencia técnica mensual	174.115.859,12	Asistencia técnica mensual	Sin asignar	Asistencia técnica mensual del mes 1 al 25	174.115.859,12

Derivado de lo anterior, y ante la necesidad de realizar prórroga al contrato Interadministrativo en 18 meses se recomienda ajustar el pago de los costos de asistencia técnica incorporados durante el otrosí No.1 para que su pago se realice de manera proporcional a partir del mes 26 de la siguiente manera:

CONDICIONES ACTUALES		Solicitud OTROSI No.2 Prórroga en 18 meses + ajuste Forma de Pago	
Valor	67.440.853.676,00	Valor	67.440.853.676,00
Dcto. Estampilla UN	1.348.817.073,52	Dcto. Estampilla UN	1.348.817.073,52
Valor desembolsado	66.092.036.602,48	Valor desembolsado	66.092.036.602,48
Recursos Asistencia Técnica	6.127.933.104,00	Recursos Asistencia Técnica	6.127.933.104,00
Recursos Para los Proyectos	59.964.103.498,48	Recursos Para los Proyectos	59.964.103.498,48
Plazo	25 meses	Plazo	43 meses (25 meses + 18 meses)
Asistencia técnica Contrato Inicial	4.352.896.478,00	Asistencia técnica mensual del mes 1 al 25	174.115.859,12
Asistencia Otrosí 1	1.775.036.626,00	Asistencia técnica mensual del mes 26 al 43	98.613.145,89

Por lo anterior, se solicita la modificación del contrato así:

- Prorrogar el plazo de ejecución del contrato interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, hasta el 14 de noviembre de 2023.
- Aclarar la forma de Pago así:

El SENA remunerará y pagará a FINDETER el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos por valor de 4.352.896.478,00, mediante veinticinco (25) pagos mensuales iguales, incluido IVA, a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados del vehículo fiduciario que FINDETER constituya, previa autorización del informe técnico mensual por parte del supervisor del contrato y presentación por parte de FINDETER de la solicitud de pago por medio de las facturas mensuales o documento equivalente que cumpla con los requisitos de factura.

El SENA remunerará y pagará a FINDETER el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos por valor de 1.775.036.626,00, mediante dieciocho (18) pagos mensuales iguales, incluido IVA, a partir del

Calle 103 N° 19 - 20 PBX: (1) + 623 0311 / 623 0388 / 390 5575 • www.findeter.gov.co

 @findeter  @findetercol  @findetercol  [linkedin.com/company/findeter](https://www.linkedin.com/company/findeter)

mes 26 contado desde la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados del vehículo fiduciario que FINDETER constituya, previa autorización del informe técnico mensual por parte del supervisor del contrato y presentación por parte de FINDETER de la solicitud de pago por medio de las facturas mensuales o documento equivalente que cumpla con los requisitos de factura.

CONDICIONES ACTUALES		Solicitud OTROSI No.2 Prorroga en 18 meses + ajuste Forma de Pago	
Valor	67.440.853.676,00	Valor	67.440.853.676,00
Estampilla UN	1.348.817.073,52	Estampilla UN	1.348.817.073,52
Valor desembolsado	66.092.036.602,48	Valor desembolsado	66.092.036.602,48
Recursos Asistencia Técnica	6.127.933.104,00	Recursos Asistencia Técnica	6.127.933.104,00
Recursos Para los Proyectos	59.964.103.498,48	Recursos Para los Proyectos	59.964.103.498,48

Plazo	25 meses	Plazo	43 meses (25 meses + 18 meses)
Asistencia técnica Contrato Inicial	174.115.859,12	Asistencia técnica mensual del mes 1 al 25	174.115.859,12
		Asistencia técnica mensual del mes 26 al 43	98.613.145,89

Cordialmente,



Juan José Oyuela Soler
Vicepresidente Técnico FINDETER

Elaboró: Lury Mireya Bustos Solano – Profesional Gerencia de Infraestructura
 Elaboró: Juan Camilo Sanín Gómez – Profesional Vicepresidencia Comercial
 Revisó: Leonardo Alfonso Martínez – Profesional Gerencia de Infraestructura
 Revisó: Wilmar Enrique Sepúlveda Díaz – Gerente Infraestructura
 Revisó: Ana Carolina Domínguez – Profesional Coordinación de Contratación Derivada
 Revisó: Iván Alirio Ramírez Rusínque – Coordinador Contratación Derivada



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER

Página 1 de 9

OBJETO: Realizar la Asistencia Técnica y Administración de Recursos para la ejecución del programa de reforzamientos estructurales en las sedes priorizadas por el SENA.

VALOR DEL CONTRATO:

El valor del contrato es de **CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$47.905.721.138)**, incluido impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de los cuales **CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$43.552.824.660)** corresponde a recursos para los reforzamientos y adecuaciones de los proyectos y **CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO (\$4.352.896.478)** por concepto de “Asistencia Técnica y Administración de Recursos del Contrato Interadministrativo”

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

Realizará un único pago, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, previa presentación de la Factura original o documento que haga sus veces, Certificación Bancaria, Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación Familiar, cuando corresponda, RUT y RIT, Constitución de la Fiducia, Copia de la póliza aprobada, copia del acta de inicio.

NOTA: LOS PAGOS QUE SE REALICEN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEBERÁN TENER LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL GESTOR DEL CONTRATO DE FINDETER Y EL SUPERVISOR DEL SENA.

El pago estará supeditado a la aprobación del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El SENA remunerará y pagará a FINDETER el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos, mediante veinticinco (25) pagos mensuales iguales, incluido IVA, a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados del vehículo fiduciario que FINDETER constituya, previa autorización del informe técnico mensual por parte del supervisor del contrato y presentación por parte de FINDETER de la solicitud de pago por medio de las facturas mensuales o documento equivalente que cumpla con los requisitos de factura.



OBLIGACIONES:

A. LA ASISTENCIA TÉCNICA

OBLIGACIONES EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL

Con base en el alcance y las actividades definidas para el Proyecto de Reforzamiento aprobado por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, FINDETER cumplirá las siguientes obligaciones:

- 1) Realizar la revisión y análisis de la documentación e información técnica y jurídica recibida de los proyectos priorizados por parte del SENA. Dicha revisión se basará en analizar la idoneidad de la información entregada. Cuando se establezca que los documentos soportes de los proyectos objeto de estudio requieran ser complementados, aclarados o modificados, se solicitará al SENA las aclaraciones o ajustes que correspondan, y en caso de carencia de algún estudio se solicitará efectuarlo.
- 2) Efectuar la preparación y planeación de los proyectos priorizados, tomando en consideración los criterios, procedimientos y anexos remitidos por el SENA, con el fin elaborar los estudios y documentos previos requeridos para iniciar el proceso de convocatoria e iniciar la ejecución de los proyectos y el proceso de contratación de la interventoría requerida.

De conformidad con el esquema de ejecución propuesto, para el proyecto definido por el SENA, FINDETER realizará las siguientes actividades:

- 3) Elaborar los estudios y documentos previos y términos de referencia para la contratación de la revisión y ajuste de los estudios, diseños, la ejecución de obras e interventorías para la ejecución de los proyectos indicados por el SENA con cargo a los recursos administrados; los cuales se presentarán al SENA para sus observaciones.
- 4) Dar respuesta a las observaciones que formulen los posibles oferentes dentro de los procesos de contratación; trasladando al SENA en caso de ser necesario las observaciones presentadas por corresponder a su competencia o interés, para que realice un pronunciamiento sobre las mismas.
- 5) Poner a disposición las instalaciones adecuadas para garantizar el cierre de las convocatorias que se deriven del contrato interadministrativo.
- 6) Llevar a cabo la evaluación de las propuestas (en los requerimientos jurídicos, técnicos y financieros), que se presenten en el marco de las convocatorias y establecer conforme a dicha evaluación el orden de elegibilidad.



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER

Página 3 de 9

- 7) Poner a disposición la plataforma tecnológica (página web de la entidad seleccionada), para informar a la comunidad e interesados de los procesos de contratación, de acuerdo con el Manual Operativo.
- 8) Convocar a través de la Fiducia al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA a los Comités Técnicos y/o Fiduciarios, con el fin de aprobar la recomendación de elegibilidad para la selección de los contratistas, de conformidad con lo establecido en el comité Técnico.
- 9) Gestionar ante la Fiducia la celebración, legalización y perfeccionamiento de los contratos de interventoría, consultoría y obra, producto de las convocatorias.
- 10) Asistir a las reuniones y atenderá los requerimientos solicitados por el SENA.
- 11) Incluir al SENA como beneficiario en todas las pólizas de los contratos derivados que se celebren.

OBLIGACIONES EN LA ETAPA CONTRACTUAL

- 12) Realizar la supervisión a la interventoría de los contratos de la revisión y ajuste de los estudios, diseños y obras.
- 13) Realizará el control y seguimiento de los proyectos, a través de las herramientas tecnológicas, que para el efecto determine FINDETER.
- 14) Elaborar el Plan Operativo del Contrato Interadministrativo, una vez recibidas por Parte del SENA las actividades a ejecutar para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- 15) Gestionar las modificaciones, y recomendar la aplicación de cláusulas de apremio, entre otros, que se deriven de la ejecución de los contratos que suscriba FINDETER producto de las convocatorias, así como las demás funciones que se establezcan en el respectivo Manual Operativo.
- 16) Cumplir las funciones establecidas en el Manual Operativo.
- 17) Designar un Gestor del Contrato Interadministrativo e informar al SENA con la debida antelación cualquier cambio del mismo.
- 18) Dar un manejo seguro a todos los documentos relacionados con aspectos jurídicos, financieros, técnicos y administrativos que se generen con ocasión del desarrollo de los contratos, con sujeción a las normas de retención documental y archivo vigentes.

SUPERVISIÓN A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Una vez FINDETER haya contratado las obras, consultorías e interventoría a que haya lugar, adelantará las siguientes actividades:



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER

Página 4 de 9

- 1) Realizar la supervisión de los contratos de interventoría, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los mismos. En el desarrollo de esta actividad, en ningún caso FINDETER ostentará la condición de interventor.
- 2) Realizar visitas técnicas de seguimiento a las obras, en compañía de los interventores, con el fin de verificar el avance y cumplimiento de las obligaciones. En caso que como resultado de las visitas se evidencien inconsistencias, se emitirá un informe de observaciones, los cuales deberán ser subsanados por el Interventor en un plazo a convenir. Se aclara que las visitas de seguimiento serán realizadas por los supervisores a los contratos de interventoría o con el apoyo de profesionales idóneos de las regionales, zonales y oficinas con las cuales pueda dar cobertura en todo el país.
- 3) Disponer y mantener la infraestructura física, logística, operativa, técnica y de recursos humanos requerida para la supervisión de los contratos de interventoría del proyecto, para los componentes técnicos, legales y financieros.
- 4) Presentar al SENA un informe técnico, jurídico y administrativo, mensual del contrato interadministrativo, donde se incluya el avance de los proyectos de acuerdo con los informes de la interventoría, y el cual será entregado el mes siguiente al que se reporta. La estructura de dicho informe presentada por FINDETER y aprobada por el SENA previo el inicio de ejecución del Contrato interadministrativo.
- 5) Asistir a las reuniones, talleres, comités y demás eventos que se realicen en el marco de los proyectos que se ejecutarán dentro de la asistencia técnica y administración de recursos propuesta en los que se requiera su participación.
- 6) Suministrar la información y/o respuestas a los requerimientos de terceros interesados o entes de control.
- 7) Utilizar los recursos pagados para los fines señalados en el objeto contractual.
- 8) Dar respuesta respecto de los informes o respuestas que presenten los interventores, como consecuencia de las actividades de supervisión.

OBLIGACIONES ETAPA POS CONTRACTUAL - ACTIVIDADES DE CIERRE Y LIQUIDACIÓN

FINDETER apoyará las gestiones pertinentes para la entrega y recibo de las obras terminadas al SENA, los planos récord y manuales de mantenimiento elaborados por los contratistas correspondientes, liquidará los contratos suscritos en desarrollo del objeto contractual y presentará un informe final al cual anexará la información y documentos recopilados en desarrollo de su ejecución.

B. LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Para la ejecución del objeto y alcance de la Asistencia Técnica y Administración de Recursos propuesta, FINDETER constituirá una Fiducia, en la cual administrará los recursos que serán



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

**CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER**

Página 5 de 9

transferidos para la ejecución de los proyectos definidos por el SENA, a la Fiducia se cargarán los costos del servicio contratado de la Asistencia Técnica y Administración de Recursos y los costos de los contratos de Consultoría, Obra e Interventorías respectivas.

La administración de los recursos transferidos por el SENA se realizará, a través de una Fiducia con la cual se determinará la ejecución de la respectiva partida presupuestal conforme lo prevén las normas vigentes del presupuesto.

En marco de lo anterior, se llevarán a cabo las siguientes obligaciones a cargo de FINDETER:

- 1) Suscribir el Contrato de Fiducia Mercantil.
- 2) Elaborar el Manual Operativo.
- 3) Administrar los recursos transferidos por el SENA para la Asistencia Técnica y ejecución de los proyectos priorizados.
- 4) Realizar, a través de la supervisión del Contrato, el control de los pagos en el marco de cada contrato suscrito, en desarrollo del objeto contractual.
- 5) Gestionar el reintegro de los rendimientos financieros de la Fiducia al SENA.
- 6) Revisar el Informe Financiero presentado por la Fiduciaria, con el fin de conciliar las cuentas y reportar por medio de un Informe financiero y contable, los pagos efectivos por fuente de recursos derivados de la ejecución del contrato interadministrativo. Se aclara que el contenido de este informe será enviado la última semana del mes siguiente al que se reporta.

OBLIGACIONES DEL SENA

- 1) Suscribir oportunamente el acta de inicio y de liquidación del contrato previa verificación del cumplimiento a cabalidad de las obligaciones.
- 2) Disponer de los recursos para la inversión en los proyectos priorizados. Transferir a la cuenta de Fiducia que indique FINDETER, los recursos necesarios para el desarrollo del objeto contractual, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos legales.
- 3) Designar un Supervisor para la verificación del cumplimiento del Contrato y las demás obligaciones que surjan con ocasión de este.
- 4) Pagar a FINDETER los servicios prestados en el marco del contrato interadministrativo.
- 5) Entregar toda la información técnica y jurídica sobre los proyectos priorizados, realizando las aclaraciones o ajustes que FINDETER requiera.
- 6) Presentar observaciones a los estudios previos y términos de referencia elaborados por FINDETER.



- 7) Participar en la generación de las respuestas a las posibles observaciones que presenten los oferentes dentro de los procesos de contratación.
- 8) Asignar delegados para que asistan a las visitas técnicas que realizará FINDETER dentro de la supervisión de la ejecución del proyecto.
- 9) Designar sus delegados para los Comités Fiduciario, Financiero y Técnico, los cuales deberán asistir a las reuniones que sean convocadas por la Sociedad Fiduciaria vocera del Fideicomiso que constituya FINDETER para participar en las decisiones que sean competencia de tales comités.
- 10) Verificar el cumplimiento por parte FINDETER, de las obligaciones establecidas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1150 de 2007 y demás normativas vigentes en la materia.
- 11) Suministrar a FINDETER la información y documentación disponible de las consultorías anteriores.
- 12) Realizar las acciones para trámites y/o permisos que se requieran, para el ingreso a los inmuebles de propiedad del SENA objeto del contrato.
- 13) Apoyar la interrelación con las personas públicas y privadas relacionadas con el desarrollo del objeto del contrato, en el marco de sus competencias.
- 14) Revisar y aprobar los informes técnicos y financieros sobre la ejecución del contrato interadministrativo presentado por FINDETER.
- 15) Impartir las orientaciones técnicas requeridas para la correcta ejecución de los proyectos priorizados.
- 16) Facilitar las reuniones de coordinación con las personas competentes de los centros del SENA para la definición de los aspectos de coordinación operativa requerida para la ejecución de los reforzamientos.
- 17) Cancelar las expensas y los impuestos de delineación generados para la obtención de las licencias urbanísticas.
- 18) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: FINDETER declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato electrónico, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte de **FINDETER**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible



FINDETER renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, **FINDETER** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con **FINDETER**. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por **FINDETER** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD: Será obligación de las partes mantenerse mutuamente indemnes de cualquier reclamación proveniente de terceros, cuando por causa de alguna de ellas, la de sus contratistas, o subcontratistas, o dependientes, se le genere daño a dicho tercero; por lo anterior, todos los gastos en que se incurra por la aplicación de esta cláusula correrán a cargo de la entidad que ocasionó la afectación al tercero. En el evento de una reclamación judicial o extrajudicial derivada de la asistencia técnica del contrato, en la cual las partes no sean las causantes de la contingencia y se vincula al patrimonio autónomo, la defensa del patrimonio autónomo será asumida por **FINDETER**, utilizando los recursos del patrimonio autónomo; en el evento que no sea viable su afectación, serán asumidos con cargo a la entidad pública contratante.

GASTOS E IMPUESTOS: Los impuestos, tasas y contribuciones municipales, departamentales o nacionales que pudieran generarse por la suscripción y registro del contrato y de los contratos derivados de obras e interventoría serán asumidos por medio de los recursos disponibles para la ejecución de los proyectos. De la misma manera, el Gravamen al Movimiento Financiero del valor total del Contrato Interadministrativo se pagará por medio de los recursos disponibles para la ejecución de los proyectos en dado caso que el **SENA** no marque la exención de la cuenta. Será por cuenta del SENA, el costo de las expensas e impuestos de delineación.

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN: **FINDETER** no podrá ceder el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento de **FINDETER**. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **FINDETER** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER

entre el **SENA** y **FINDETER** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia será de exclusiva responsabilidad de **FINDETER** el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a **EL SENA** de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. **FINDETER** garantiza que los trabajos y servicios prestados al **SENA** por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: **FINDETER** se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por **EL SENA** y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que **FINDETER** no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la Entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la Entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso. **b)** La propuesta de **FINDETER** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas a **FINDETER** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos o anexos técnicos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER

Página 9 de 9

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma electrónica de las partes contratantes y para su ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** aprobación de la garantía única entregada por **FINDETER** y suscripción del acta de inicio. **3)** Suscripción del Acta de Inicio.

PARÁGRAFO: El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: **1** Por el mutuo acuerdo de las partes. **2.** Por causas debidamente justificadas, previa solicitud de cualquiera de las partes.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se registrará en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: Por parte del **SENA**, la supervisión del contrato será ejercida por el Director Administrativo y Financiero o por quien éste designe por escrito. La supervisión se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y especialmente, con las disposiciones contenidas en la Resolución Interna del SENA N° 0202 del 10 de febrero de 2014 – Manual de Supervisión del SENA el cual fue actualizado según versión del subsistema de gestión de calidad versión 04 del 2018 publicado en la plataforma compromISO y lo estipulado en los artículos 82 y siguientes de la Ley 1474 de 2011, en cuanto al seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del objeto del contrato. Por parte de **FINDETER**, la supervisión será ejercida por el Vicepresidente Técnico o por quien éste designe por escrito.

Revisó: Carolina Baracaldo Lozano- Coordinadora Grupo Integrado de Gestión Contractual

Elaboró: Tania Liseth Farfán Mejía- Abogada Grupo Integrado de Gestión Contractual

OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020 - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A FINDETER.

WILSON JAVIER ROJAS MORENO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.542.826, en su calidad de Director Administrativo y Financiero del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, según Resolución de nombramiento No.1586 del 14 de septiembre de 2018 y acta de posesión No. 178 del 14 de septiembre de 2018, quien obra en nombre del **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**, entidad con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Trabajo, identificada con **NIT. 899.999.034-1**, quien en adelante se denominará **EL SENA**, por una parte, y por la otra, **LILIANA MARÍA ZAPATA BUSTAMANTE**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 42.898.796 de Envigado, actuando en nombre y representación de **FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A - FINDETER**, identificada con NIT No. 800.096.329-1, entidad del Estado, del orden nacional, constituida mediante escritura pública No. 1570 del 14 de mayo de 1990, de la notaria 32 del círculo de Bogotá, según autorización dada en la ley 57 de 1989, sociedad de economía mixta según Decreto 4167 del 03 de noviembre de 2011, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público en adelante **FINDETER**, hemos convenido celebrar el presente Otrosí No. 1 al Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que el SENA y FINDETER celebraron Contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, cuyo objeto es: “Realizar la Asistencia Técnica y Administración de Recursos para la ejecución del programa de reforzamientos estructurales en las sedes priorizadas por el SENA. **2)** Que dentro de las obligaciones específicas de FINDETER, se estableció la de contratar los servicios de una sociedad fiduciaria para administrar a través de la constitución de un patrimonio autónomo los recursos que la agencia transfiera con ocasión a la ejecución del objeto contractual, donde FINDETER asume todos los costos asociados a dicha contratación, administración y ejecución con cargo a los recursos pactados como remuneración de sus servicios. **3)** Que mediante acta de inicio suscrita el día 15 de abril de 2020, se contempló un plazo de ejecución del contrato de 25 meses. **4)** Que de conformidad con el ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, el valor del contrato es de CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$47.905.721.138), incluido impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de los cuales CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$43.552.824.660) corresponde a recursos para los reforzamientos y adecuaciones de los proyectos y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO (\$4.352.896.478) por concepto de “Asistencia Técnica y Administración de Recursos del Contrato Interadministrativo”. **5)** Que mediante oficio No. 1-4048 del 31 de diciembre de 2020, suscrito por el Director Administrativo y Financiero del SENA, se solicitó la adición de recursos al Contrato Interadministrativo CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, por valor de DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$19.535.132.538) para destinar de manera exclusiva al desarrollo del objeto del Contrato Interadministrativo de la referencia: “Realizar la asistencia técnica y administración de recursos para la ejecución del programa de reforzamientos estructurales en la sede del SENA”. **6)** Que la adición en valor está amparada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 22420 del 31 de diciembre de 2020. **7)** Que de conformidad con la necesidad presentada en el informe de seguimiento del 23 de diciembre de 2020 al contrato interadministrativo SENA y FINDETER, correspondiente al “Programa de Reforzamientos Estructurales”, los recursos disponibles serán destinados para: a. Complementar el valor de las obras de las consultorías que en la actualidad están contratadas (Proyectos consultoría Grupo Complejo Paloquemao, Popayán y Villavicencio) (Proyectos consultoría Grupo 2: Girón, Cali-Salomía). b. Consultoría y obra de reforzamiento estructural de proyecto en el Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada, ubicado en Caldas Antioquia. c. Consultoría y obra de reforzamiento estructural de proyecto en el Centro de Biotecnología

OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020 - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A FINDETER.

Agropecuaria ubicado en Mosquera Cundinamarca. d. Consultoría y obra de reforzamiento estructural para la instalación de ascensores en la Torre occidental del Complejo Paloquemao, ubicado en Bogotá D.C. e. Ejecutar consultorías e interventorías para desarrollar actividades que contemplen estudios y diseños técnicos para los reforzamientos estructurales de las edificaciones que priorice el SENA. **10).** Que en razón a las consideraciones señaladas y en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad, las partes convienen celebrar el presente Otrosí No. 1 al Contrato Interadministrativo CO1. PCCNTR.1482420 DE 2020, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ADICIONAR la suma de DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$19.535.132.538) para destinar de manera exclusiva al desarrollo del objeto del Contrato Interadministrativo en cita para “Realizar la asistencia técnica y administración de recursos para la ejecución del programa de reforzamientos estructurales en la sede del SENA”.

PARÁGRAFO: DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: La adición en valor está amparada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 22240 del 31 de diciembre de 2020. **SEGUNDA.- VALOR:** El valor del presente otrosí es de DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ 19.535.132.538), incluido impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de los cuales DIECISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$17.760.095.912), corresponde a recursos para los reforzamientos y adecuaciones de los proyectos, y MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE (\$1.775.036.626), por concepto de Asistencia Técnica y Administración de Recursos del Contrato Interadministrativo, así:

DESCRIPCION	CONTRATO INICIAL	ADICION	CONDICION CONTRACTUAL ACTUALIZADA
Recursos Para los Proyectos	43.552.824.660	17.760.095.912	61.312.920.572
Recursos Asistencia Técnica	4.352.896.478	1.775.036.626	6.127.933.104
Total Contrato	47.905.721.138	19.535.132.538	67.440.853.676

Los cuales se pagarán de acuerdo a lo establecido en la Cláusula FORMA DE PAGO del ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020. Es decir, los servicios que prestará FINDETER serán remunerados con los recursos del SENA que sean transferidos al patrimonio autónomo y que correspondan al presente contrato, conforme al esquema de pago relacionado en el siguiente cuadro:

Hasta el pago No. 9 por valores iguales hasta por valor de:	\$ 1.567.042.732
Desde el pago 10 en adelante hasta el 25 por valores iguales hasta por valor de:	\$ 4.560.890.372
Total costos asistencia técnica	\$ 6.127.933.104

OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020 - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A FINDETER.

TERCERA.- REMISIÓN: Remitir copia del presente documento al Director Administrativo y Financiero del SENA y al Supervisor del Contrato por parte del SENA, para lo de su competencia. **CUARTA.- DOCUMENTOS:** Forman parte integral del presente Otrosí y obligan jurídicamente a las partes los siguientes documentos: **1)** oficio No. 1-4048 del 31 de diciembre de 2020, suscrito por el Director Administrativo y Financiero del SENA. **2)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 22420 del 31 de diciembre de 2020. **3.)** Justificación adición al contrato No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020 celebrado entre SENA y FINDETER, suscrito por el Director Administrativo y Financiero. **QUINTA.- REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente otrosí se entiende perfeccionado en la fecha de suscripción del mismo por las partes. **SEXTA.- VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** En lo demás, las cláusulas del contrato principal conservan su vigencia y alcance.

Para constancia se firma en Bogotá D.C. en dos (2) originales, del mismo tenor, a los

WILSON ROJAS MORENO
Director Administrativo y Financiero SENA

LILIANA MARIA ZAPATA BUSTAMANTE.
Secretaria General FINDETER