

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020

PROGRAMA DE REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES



Periodo comprendido entre el 15 de Octubre y el 14 de Noviembre de 2021

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 realizo 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 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.

Con la información técnica remitida por parte del SENA en medio digital obtenida como resultado de las consultorías 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 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.*

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. 38, 39, 40 y 41
- ✓ Comité Fiduciario No. 20 y 21

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.

2.1.3 Proyectos adjudicados y contratados durante el periodo

Durante este periodo no se realizó ninguna actividad de adjudicación.

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

2.1.4 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 días 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	% Atras Etapa 1	FIN ETAPA 1	INICIO ETAPA 2	% Programado Etapa 2	% Ejecutado Etapa 2	% Atras Etapa 2	FIN ETAPA 2	OBSERVACION
BOGOTA	CENTRO DE DISEÑO METROLOGÍA COMPLEJO PALOQUEMAO, Tor Oriental	ETAPA 1	11/08/2021	63,97%	33,11%	-30,86%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES SALADA - ANTIOQUIA	ETAPA 1	15/06/2021	86,08%	85,20%	-0,88%	15/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	62,23%	44,37%	-17,86%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	65,90%	44,24%	-21,66%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA NARIÑO - PASTO	ETAPA 1	30/06/2021	84,85%	84,02%	-0,83%	30/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico 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	12,93%	7,80%	-5,13%	4/03/2022	En ejecución Etapa 2 - Preliminares y Demoliciones
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	70,67%	45,27%	-25,40%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA PORVENIR - SEDE SAN ISABEL	ETAPA 2	7/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	7/05/2021	17/06/2021	96,91%	51,54%	-45,37%	18/11/2021	En ejecución Etapa 2 Reforzamiento y Acabados
GUADALAJARA BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	78,00%	77,50%	-0,50%	12/12/2021	En ejecución Etapa 2 Reforzamiento y Acabados
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL Regional Quindío Complejo La Sirenia	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	12/07/2021	91,96%	93,16%	1,20%	17/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Acabados
MOSQUERA	CENTRO BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	84,00%	81,18%	-2,82%	8/11/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	ETAPA 1	11/08/2021	71,74%	56,87%	-14,87%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico y Estudios
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Tor Occidental	ETAPA 1	11/08/2021	34,63%	26,49%	-8,14%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnóstico 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.*

Respecto a la aplicación de cláusulas de apremio, y como cierre del mismo se aplicó la terminación y liquidación del contrato anterior y se abre nueva convocatoria sobre la cual se relacionan algunas actividades de avance así:

SOLICITUD DE MODIFICACIONES:

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

Mosquera:

- Modificación del alcance del contrato de obra **No. 3-1-92579 -13 (PAF-SENA-O-016-2021)** y al contrato de interventoría **No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021)** correspondiente a la 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.
- Prórroga a la etapa I del contrato de obra **No. 3-1-92579-13 (PAF-SENA-O-016-2021)** y al contrato de interventoría **No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021)**, correspondiente a la 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, por un plazo de veintidós (22) días calendario, sin adición de recursos.

Armenia:

- Suspensión por el termino de veintitrés (23) días del contrato de obra número 3-1-92579 – 04 (PAF-SENA-O-040-2020) y del contrato de interventoría No. No. 3-1-92579–07 (PAF-SENA-I-047-2020) del proyecto que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 47 Y BLOQUE 47-1 DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL COMPLEJO LA SIRENITA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO, 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”. A partir del 08 de noviembre de 2021.

Montería:

- Prórroga de 45 días calendario del contrato de obra 3-1-92579 – 01 (PAF-SENA-O-038-2020) prórroga de 45 días calendario y adición de CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS (\$ 44.313.869) M/CTE al contrato de interventoría No. 3-1-92579–05 (PAF-SENA-I-049-2020) para el proyecto que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL BLOQUE 14 EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - CÓRDOBA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA”.

Espinal

ADICION CONTRATO DE OBRA en proceso de gestión:

- SOLICITUD DE ADICION DE RECURSOS: \$ 198.856.542,00

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

Para priorizar la total intervención en la ejecución del proyecto específicamente de los bloques 4, 33 y 36

ALCANCE BLOQUE 4

- Cimentación profunda Especial y reforzamiento estructural
- Red hidrosanitaria
- Red Aguas Lluvias
- Red contraincendios (Extintores)
- Red eléctrica certificada
- Luminarias LED Lineal Continuum 80W
- Cambio nivel placa contrapiso
- Estructura metálica
- Cubierta UPVC
- Pañetes, estuco y pintura sobre muros
- Puertas y Ventanas en aluminio según diseños
- Acabado pisos enchape cerámico
- Andenes de circulación perimetral
- Cárcamo perimetral manejo de aguas lluvias
- Certificaciones RETIE y RETILAP

ALCANCE BLOQUE 33

- Cimentación profunda Especial y reforzamiento estructural
- Red hidrosanitaria
- Red Aguas Lluvias
- Red contraincendios (Extintores)
- Red eléctrica certificada
- Luminarias LED Lineal Continuum 80W
- Cambio nivel placa contrapiso
- Estructura metálica
- Cubierta UPVC
- Pañetes, estuco y pintura sobre muros
- Puertas y Ventanas en aluminio según diseños
- Acabado pisos enchape cerámico
- Andenes de circulación perimetral
- Cárcamo perimetral manejo de aguas lluvias
- Certificaciones RETIE y RETILAP

ALCANCE BLOQUE 36

- Desmontaje de equipos
- Distribución interna implementación nuevos usos
- Cimentación profunda Especial y reforzamiento estructural
- Red hidráulica
- Red hidrosanitaria
- Red Aguas Lluvias
- Red de gas
- Red contraincendios certificada
- Red eléctrica certificada
- Luminarias LED Lineal Continuum 80W
- Cambio nivel placa contrapiso
- Estructura metálica
- Cubierta UPVC
- Pañetes, estuco y pintura sobre muros
- Puertas y Ventanas en aluminio según diseños

- Acabado pisos enchape cerámico
- Baterías sanitarias con enchapes según especificaciones SENA
- Andenes de circulación perimetral
- Cárcamo perimetral manejo de aguas lluvias
- Certificaciones RETIE y RETILAP
- Rampas de accesibilidad
- Cambio de nivel cubiertas

NOTA. Alcance a los diseños aprobados, sin la inclusión del suministro de la campana, aire acondicionado y equipos de voz y datos para el Bloque No 36. Equipos que hacen parte de la dotación y son alcance del SENA, dentro de su mobiliario.

SOLICITUD DE INCUMPLIMIENTOS:

Se evalúa la recomendación de cierre de cláusulas de incumplimiento siguiendo el procedimiento que junto con la Interventoría y supervisión se determina en cada contrato para los siguientes proyectos:

Espinal

- Cierre y archivo definitivo sin hacer efectiva la CLÁUSULA VIGESIMO CUARTA – CLÁUSULA PENAL del Contrato de Obra No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) que tiene por objeto: “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 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.

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 METROLOGIA - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Oriental	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	297.865.814	-	297.865.814	6		6
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	8	14
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	PAF-SENA-C-011-2021	CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021	242.835.948	-	242.835.948	6		6
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	PAF-SENA-C-011-2021	CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021	243.365.819	-	243.365.819	6		6
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	7	13
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	PAF-SENA-O-041-2020	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	199.380.509	1.690.506.794	1.889.887.303	5	5	10
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	208.995.629	-	208.995.629	5		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	4	9
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	4	9
PIEDRECUESTA	CENTRO DE ATENCION AGRIPECUARIA PIEDECUESTA	(en blanco)	(en blanco)			-			
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	3	8
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	5	10
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	PAF-SENA-C-012-2021	CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021	184.043.817	-	184.043.817	5		5
PITALITO	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - Regional Huila (Pitalito).	(en blanco)	(en blanco)			-			
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	PAF-SENA-O-033-2021	CONSORCIO INGENIERIA ESTRUCTURAL	193.395.825	864.483.654	1.057.879.479	6	4	10

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.

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 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	157.646.265	-	157.646.265	6		2	8
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	PAF SENA-I-024-2021	INGENIERIA MASTER SAS	119.116.890	323.128.251	442.245.141	6	8	2	16
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	PAF-SENA-I-059-2020	CONSORCIO KNIGHT	124.393.652	-	124.393.652	6		2	8
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	PAF-SENA-I-059-2020	CONSORCIO KNIGHT	124.174.573	-	124.174.573	6		2	8
PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PAF SENA-I-017-2021	INGENIERIA MASTER S.A.S	118.670.319	267.398.775	386.069.094	6	7	2	15
ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	PAF-SENA-I-048-2020	ARQUITECTURA URBANA LTDA	106.493.621	209.854.715	316.348.336	5	5	2	12
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	PAF SENA-I-058-2020	CONSORCIO NUEVO MIDDLE	109.355.869	-	109.355.869	5		3	8
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	4	2	11
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	4	2	11
PIEDRECUESTA	CENTRO DE ATENCION AGRIPECUARIA PIEDECUESTA	(en blanco)	(en blanco)			-				0
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	3	2	10
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	PAF SENA-I-025-2021	CONSORCIO INTERMOS	103.515.499	196.736.859	300.252.358	5	7	2	14
VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	PAF SENA-I-058-2020	CONSORCIO NUEVO MIDDLE	107.552.358	-	107.552.358	5		3	8
PITALITO	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - Regional Huila (Pitalito).	(en blanco)	(en blanco)			-				0
BOGOTA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	PAF-SENA-I-043-2021	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	110.456.244	125.340.075	235.796.319	6	4	2	12

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 días 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 los mismos por las partes así como los registros de las presentaciones realizadas y que hacen parte integral del presente informe en los anexos..

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

Comités Técnicos

FECHA	OBJETO	LUGAR DE LA REUNIÓN	TEMAS ABORDADOS
25/10/2021 A 26/10/2021	Comité Técnico No. 38	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del Quórum. - Solicitud: cierre y archivo definitivo sin hacer efectiva la CLÁUSULA VIGESIMO CUARTA – CLÁUSULA PENAL del Contrato de Obra No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) que tiene por objeto: “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 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 vario
30/10/2021 A 02/11/2021	Comité Técnico No. 39	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del Quórum. - Modificación del alcance del contrato de obra No. 3-1-92579-13 (PAF-SENA-O-016-2021) y al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021) correspondiente a la 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. - Prórroga a la etapa I del contrato de obra No. 3-1-92579-13 (PAF-SENA-O-016-2021) y al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021), correspondiente a la 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, por un plazo de veintidós (22) días calendario, sin adición de recursos. - Proposiciones y varios
05/11/2021 A 08/11/2021	Comité Técnico No. 40	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del Quórum. - Solicitud: suspensión por el termino de veintitrés (23) días del contrato de obra número 3-1-92579 – 04 (PAF-SENA-O-040-2020) y del contrato de interventoría No. No. 3-1-92579-07 (PAF-SENA-I-047-2020) del proyecto que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 47 Y BLOQUE 47-1 DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL COMPLEJO LA SIRENITA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO, 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”. A partir del 08 de noviembre de 2021. - Proposiciones y varios
10/11/2021 A 11/11/2021	Comité Técnico No. 41	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	- Verificación del Quórum. - Solicitud: prórroga de 45 días calendario del contrato de obra 3-1-92579 – 01 (PAF-SENA-O-038-2020) prórroga de 45 días calendario y adición de CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS (\$ 44.313.869) M/CTE al contrato de interventoría No. 3-1- 92579-05 (PAF-SENA-I-049-2020) para el proyecto que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL BLOQUE 14 EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - CÓRDOBA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA”. - Proposiciones y varios

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

2.3.2 Comités Fiduciarios

FECHA	OBJETO	LUGAR DE LA REUNIÓN	TEMAS ABORDADOS
19/10/2021	Comité Fiduciario No. 20	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	1. Verificación del Quórum. 2. Solicitud: Prórroga por CUARENTA Y CUATRO (44) días calendario al contrato de obra No. 3-1-92579- 02 (PAF-SENA-O-039-2020) y al contrato interventoría No. 3-1-92579-I-8 (PAF-SENA-I-050-2020) y adición por la suma de TREINTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 36.757.491,00), incluido IVA, para el proyecto que tiene por objeto "CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEL BLOQUE 12 Y BLOQUE 13 EN EL CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO GUADALAJARA DE BUGA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA". 3. Propositiones y varios
02/11/2021	Comité Fiduciario No. 21	PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA - CI 1482420 de 2020	1. Verificación del Quórum. 2. Solicitud: Modificación del alcance del contrato de obra No. 3-1-92579 -13 (PAF-SENA-O-016-2021) y al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021) correspondiente a la 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. 3. Solicitud: Prórroga a la etapa I del contrato de obra No. 3-1-92579-13 (PAF-SENA-O-016-2021) y al contrato de interventoría No. 3-1-92579-18 (PAF-SENA-I-025-2021), correspondiente a la 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, por un plazo de veintidós (22) días calendario, sin adición de recursos 4. Propositiones 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

1. 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 a la condición contractual, se presenta una reducción en el valor disponible para la ejecución de proyectos.

2. Teniendo en cuenta la adición al contrato inicial por un valor de DIEZ Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS

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

M/CTE. (\$19.535.132.538,00) incluido IVA, de los cuales (\$17.760.095.912) se destinaron para los proyectos y (\$1.775.036.626) para la asistencia técnica.

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						958.114.423
Descuentos / Impuestos Estampilla Pro Universidad Nacional / Tasas y Contribuciones						390.702.651
Asistencia Técnica No. 1						4.352.896.478
Asistencia Técnica No. 2						1.775.036.626
Valor disponible para ejecutar los proyectos de acuerdo con el objeto del contrato y su respectivo plan operativo.						59.964.103.498
Valor comprometido, por contratación derivada y procesos de selección en curso. (Sumatoria de CRP de contratos y CDP de procesos en curso).						22.322.104.879

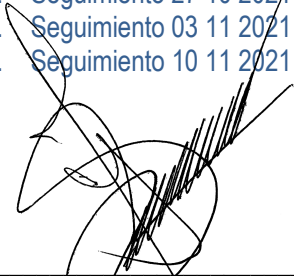
MUNICIPIO	PROYECTO - CENTRO DE FORMACION	VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
BOGOTA T.Or	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	297.865.814	-	157.646.265	-	455.512.079
CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - 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	-	124.393.652	-	367.229.600
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	243.365.819	-	124.174.573	-	367.540.392
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	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	208.995.629	-	109.355.869	-	318.351.498
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
GUADALAJARA DE 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	-	107.552.358	-	291.596.175
BOGOTA T.Occ	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL - COMPLEJO PALOQUEMAO - Torre Occidental	193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798
		2.799.102.382	16.289.319.830	1.497.393.029	1.736.289.638	22.322.104.879

Saldo por comprometer (**)	Saldo por comprometer (**)	37.641.998.619
----------------------------	----------------------------	----------------

4. ANEXOS

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

1. Seguimiento 20 10 2021
2. Seguimiento 27 10 2021
3. Seguimiento 03 11 2021
4. Seguimiento 10 11 2021



WILMAR ENRIQUE SEPULVEDA DIAZ
Gerente de Infraestructura
FINDETER

 Reviso: Leonardo Alfonso Martinez – Gestor del Contrato Interadministrativo



Programa Reforzamientos Estructurales

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Informe de Seguimiento 20 de Octubre de 2021

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

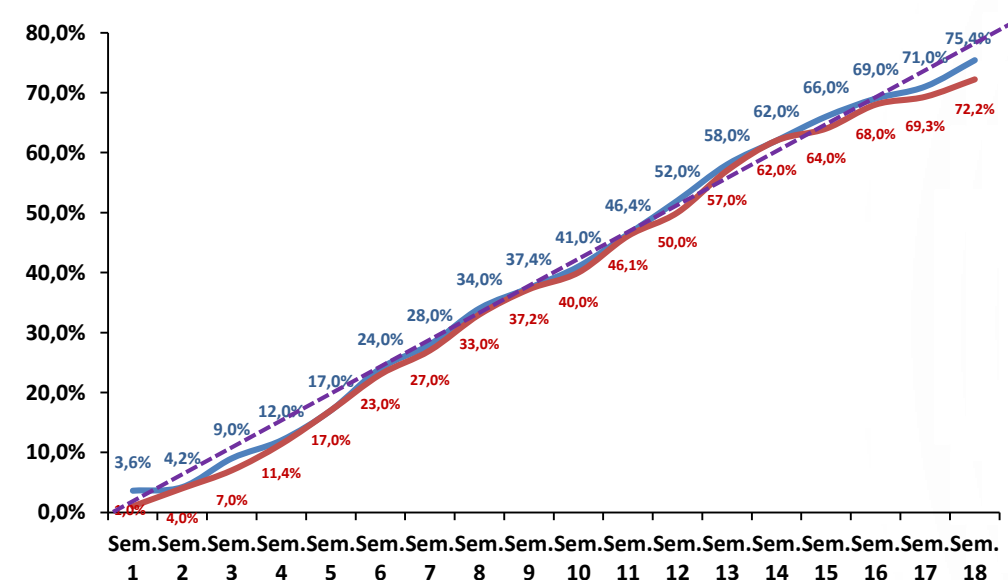
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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.	3.266,19	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (88,87 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	Informe semanal No 17 65,56% - (125 días, faltan 58 días)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	75,40%
EJECUCIÓN EFECTIVA	72,20%
CONDICIÓN	-3,20%

RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS A LA FECHA.

Topografía: Aprobado
 Geotecnia: Aprobado
 Coordinación BIM 360: Aprobado
 Diseño Arquitectónico: Aprobado
 Bioclimática: Se presentó informe No 1, está en revisión.
 Redes Eléctricas: Eléctrico, se tienen observaciones.
 Redes Voz y Datos: Se tienen observaciones – Definiciones telefónica.
 Redes Hidráulicas: Aprobado diagnostico Informe No 1.
 Red Contra incendios: Aprobado diagnostico Informe No 1
 Licenciamiento: Radicado 20/09/2021, sin observaciones de planeación a la fecha.
 Estructuras y Vulnerabilidad: Aprobado
 Plan de gestión social: Aprobado
 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: Aprobado
 ✓ Modelación BIM: En desarrollo.
 ✓ Presupuesto: En desarrollo.
 ✓ Plan logístico y de intervención: En desarrollo.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

Información general:

1. Identificación de actividades no previstas y mayores cantidades, por parte de la Interventoría.
 2. Avance o estado de elaboración de especificaciones y APU'S por parte de la interventoría y del contratista.
 3. Avance de la revisión y aprobación de actividades no previstas.
- Se presentarán avances de aproximación de este entregable (25/10/2021).
 - Licencia de construcción fue radicada el día 20/09/2021, se mantiene sin observaciones a la fecha.
 - Socialización del proyecto 22/10/2021 - Presencial y virtual.

Cumplimiento programación de obra.

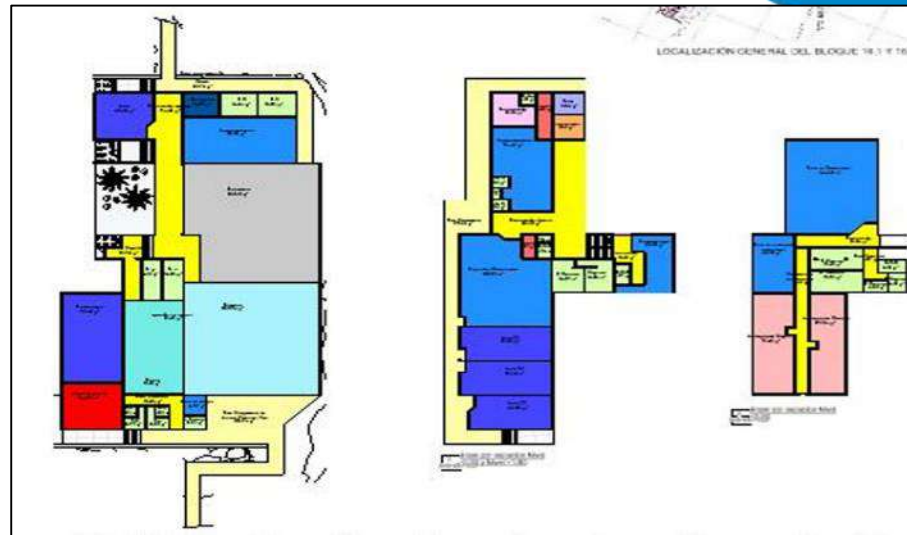
Aspectos a considerar por SENA: Las alertas tempranas, están siendo informadas y puestas en conocimiento oportuno del cliente a través de los diferentes comités de seguimiento semanal, especialmente aquellas relacionadas con :

- Inquietud general de los grupos de interés del SENA respecto al presupuesto, necesidades, alcance y priorización de la intervención.
- La interventoría ha venido detectando algunas desviaciones en el avance de actividades relacionadas con el cierre definitivo de la modelación y detalles de arquitectura y estructura especialmente. Se solicitó el plan de contingencia que permita dar cierre definitivo a estos modelos y la información asociada a estos informes. En el comité desarrollado el viernes 15 de octubre, se dio claridad a EBISU para dar estricto cumplimiento a la programación y fechas determinadas para los diferentes productos. Exigencia de plan de contingencia.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal

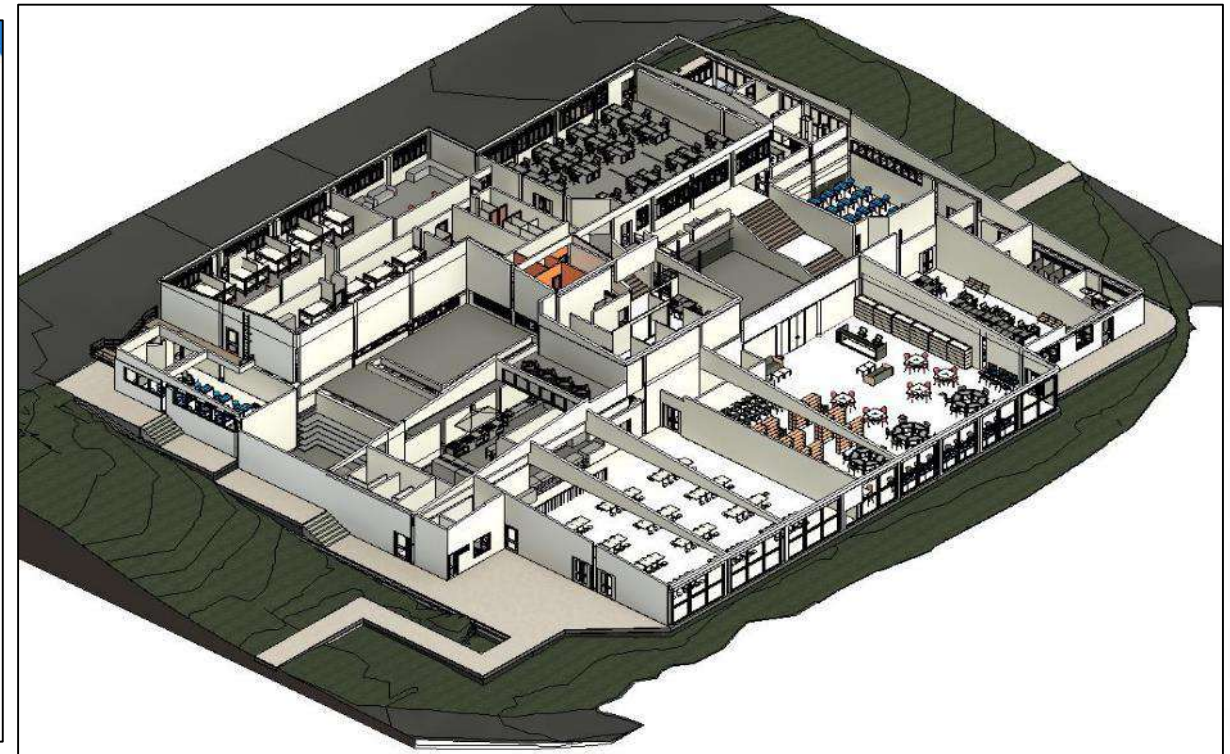
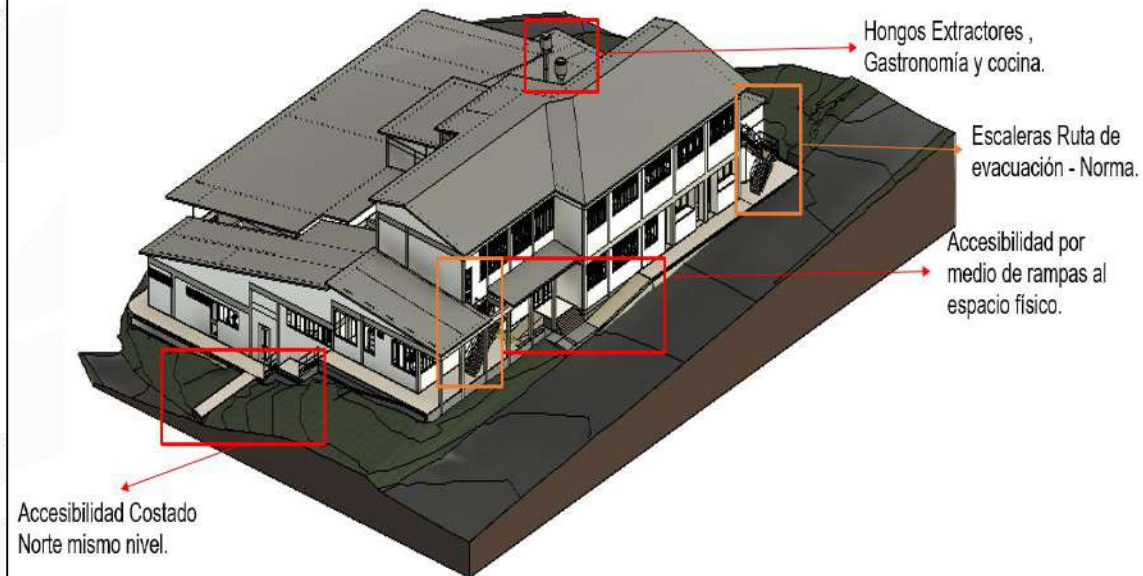
- * **Arquitectura:** Para esta edificación, se trabaja en los detalles de planos y documentos de diseño, se complementó la información relacionada con materiales, acabados y aspectos de dibujo determinado. Para el bloque 16 esta labor aun esta en proceso considerando que corresponde al bloque más representativo. Se solicita plan de acción para finalizar estos productos.
- * **Estructuras:** Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se solicitó a EBISU la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. De lo anterior, la interventoría ya se pronunció desde su especialista aprobando el diseño estructural.
- * **Hidrosanitario:** En esta semana se presento el concepto favorable sobre el diagnostico de diseños hidráulicos, considerando igualmente algunas recomendaciones relacionadas con las presiones de la red. Se revisaron los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio y determinar las condiciones mínimas según características de los espacios y las redes aledañas a las cuales se deberá conectar el proyecto (suministro y entrega). Se realiza el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad.
- * **Eléctricos:** Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se aclararon algunos aspectos generales relacionados con la verificación de carga, relacionadas con las capacidades del tablero. Se considera importante la revisión de las observaciones levantadas para determinar técnicamente las condiciones de la red e iluminación existente. Se programa revisión en campo para la siguiente semana con el especialista.
- * **Coordinación Logística:** Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * **Planes:** Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. Para el día 22 de octubre del 2021 se programó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados.
- * **Coordinación BIM 360:** A pesar de la implementación del documento BEP aprobado por la interventoría y los avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura especialmente; la interventoría para este periodo solicitó en el marco del comité de seguimiento semanal el 15 de octubre del 2021 la finalización del modelado con todos los detalles relacionados para estas dos especialidades, por lo cual se requirió el plan de acción que permita dar cumplimiento a la solicitud mencionada.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal

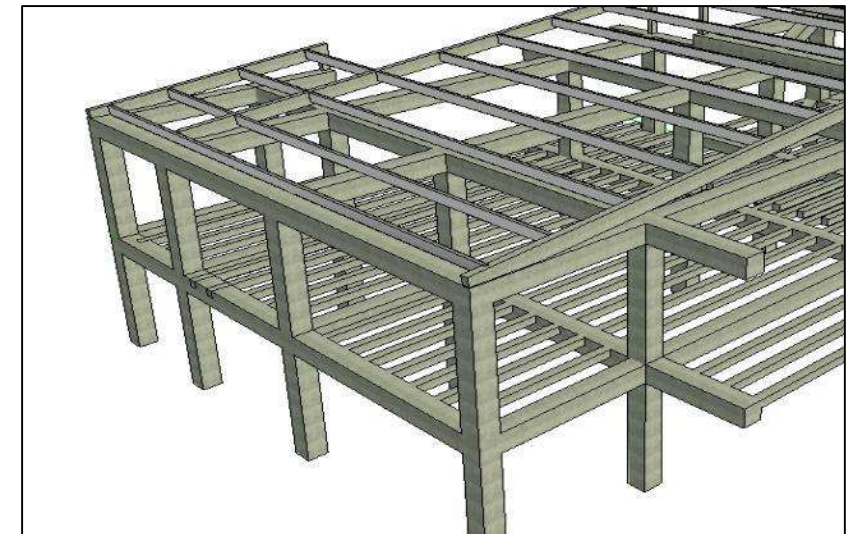
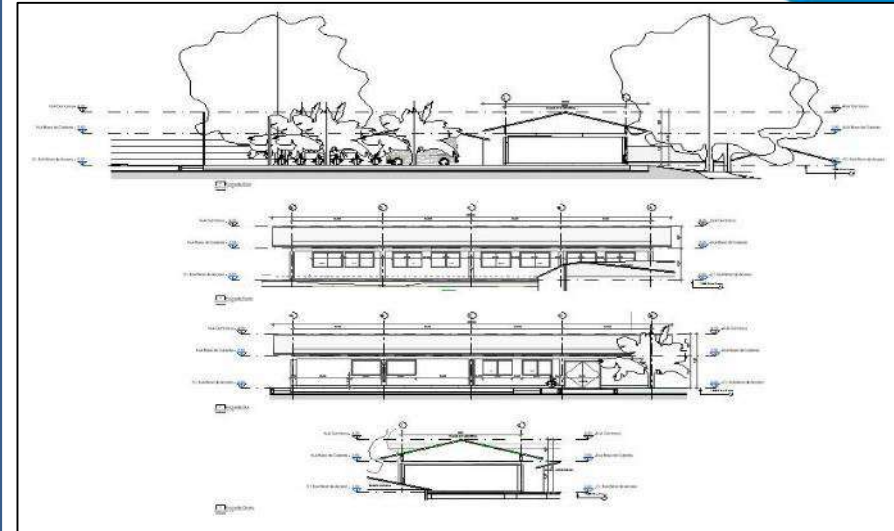
BLOQUE No. 16.1 Y 16.2 Edificio Principal



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

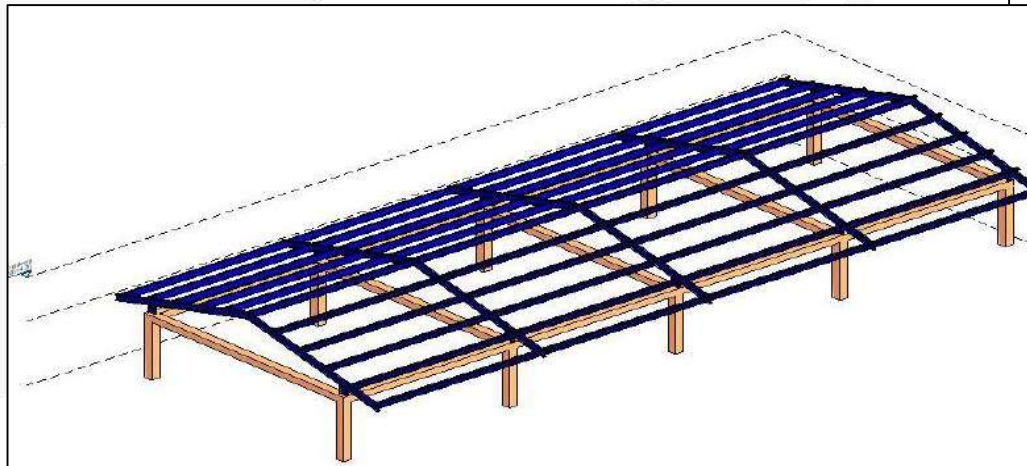
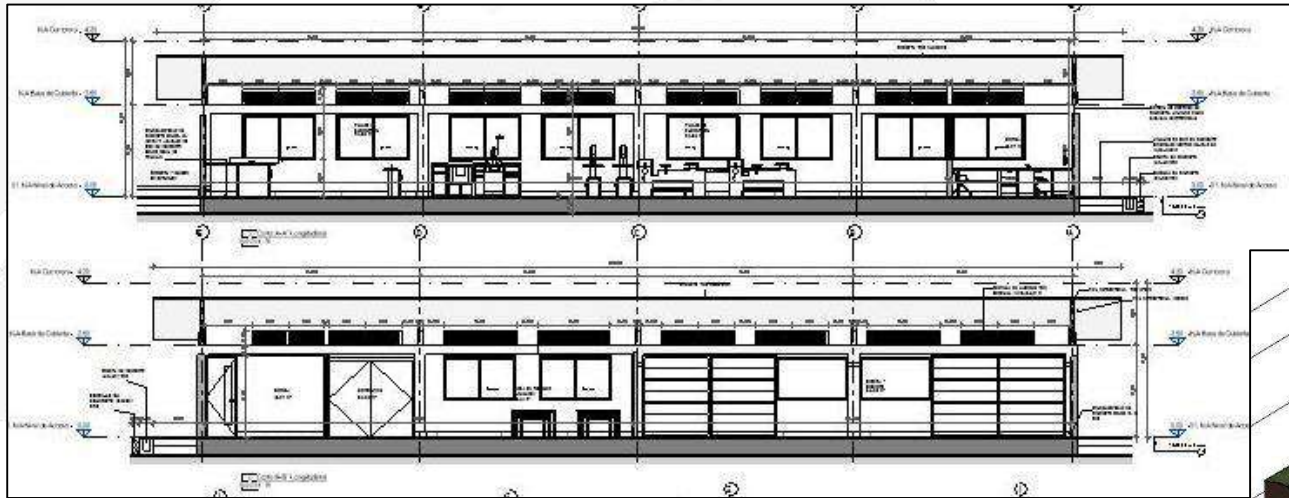
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería

- **Arquitectura:** Para esta edificación, de manara similar al bloque 16, se solicitó la finalización de todos los detalles de planos y documentos de diseño el cual ya fue aprobado por la interventoría y ampliamente socializado y revisado por los interesados del proyecto. En tal sentido, para el próximo periodo se deberá reforzar el esfuerzo para cerrar esta especialidad y entrar en procesos de coordinación propiamente dicha.
- *** Estructuras:** Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se solicitó a EBISU la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. De lo anterior, la interventoría ya se pronunció desde su especialista aprobando el diseño estructural. Esta labor se viene trabajando paralelamente a cada uno de los bloques objeto del proyecto.
- *** Hidrosanitario:** En esta semana se presento el concepto favorable sobre el diagnostico de diseños hidráulicos, considerando igualmente algunas recomendaciones relacionadas con las presiones de la red. Se revisaron los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio y determinar las condiciones mínimas según características de los espacios y las redes aledañas a las cuales se deberá conectar el proyecto (suministro y entrega). Se realiza el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad.
- *** Eléctricos:** Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se aclararon algunos aspectos generales relacionados con la verificación de carga, relacionadas con las capacidades del tablero. Se considera importante la revisión de las observaciones levantadas para determinar técnicamente las condiciones de la red e iluminación existente. Se programa revisión en campo para la siguiente semana con el especialista.
- *** Coordinación Logística:** Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- *** Planes:** Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. Para el día 22 de octubre del 2021 se programó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados.
- *** Coordinación BIM 360:** A pesar de la implementación del documento BEP aprobado por la interventoría y los avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura especialmente; la interventoría para este periodo solicitó en el marco del comité de seguimiento semanal el 15 de octubre del 2021 la finalización del modelado con todos los detalles relacionados para estas dos especialidades, por lo cual se requirió el plan de acción que permita dar cumplimiento a la solicitud mencionada.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

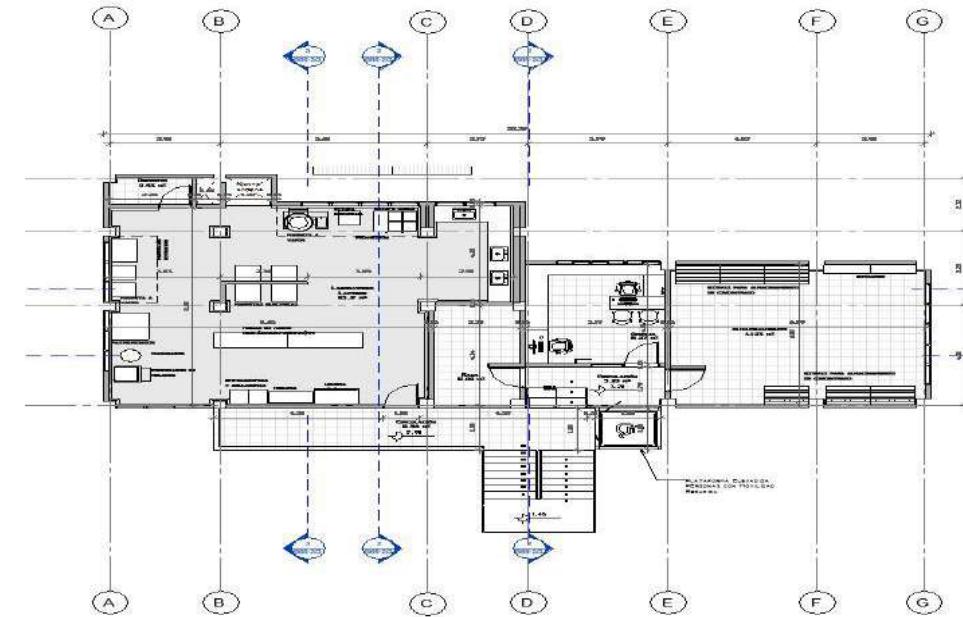
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

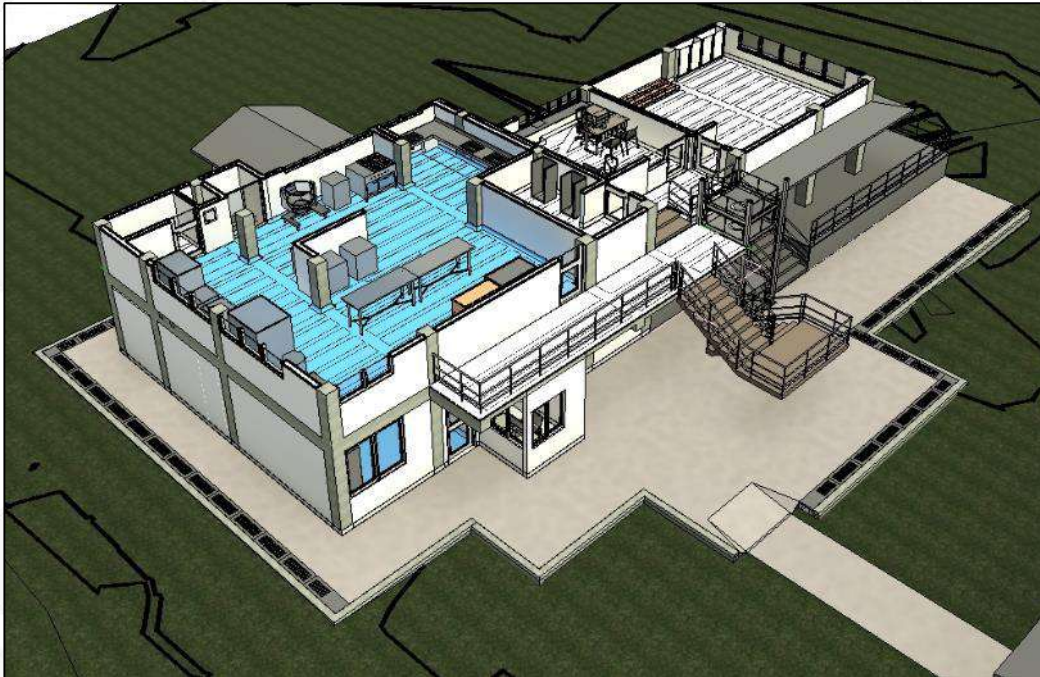
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos

- * **Arquitectura:** Para esta edificación, se trabaja en los detalles de planos y documentos de diseño, se complementó la información relacionada con materiales, acabados y aspectos de dibujo determinado. Para el bloque 16 esta labor aun esta en proceso considerando que corresponde al bloque más representativo. Se solicita plan de acción para finalizar estos productos.
- * **Estructuras:** Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se solicitó a EBISU la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. De lo anterior, la interventoría ya se pronunció desde su especialista aprobando el diseño estructural. Esta labor se viene trabajando paralelamente a cada uno de los bloques objeto del proyecto.
- * **Hidrosanitario:** En esta semana se presento el concepto favorable sobre el diagnostico de diseños hidráulicos, considerando igualmente algunas recomendaciones relacionadas con las presiones de la red. Se revisaron los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio y determinar las condiciones mínimas según características de los espacios y las redes aledañas a las cuales se deberá conectar el proyecto (suministro y entrega). Se realiza el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad.
- * **Eléctricos:** Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se aclararon algunos aspectos generales relacionados con la verificación de carga, relacionadas con las capacidades del tablero. Se considera importante la revisión de las observaciones levantadas para determinar técnicamente las condiciones de la red e iluminación existente. Se programa revisión en campo para la siguiente semana con el especialista.
- * **Coordinación Logística:** Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * **Planes:** Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. Para el día 22 de octubre del 2021 se programó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados.
- * **Coordinación BIM 360:** A pesar de la implementación del documento BEP aprobado por la interventoría y los avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura especialmente; la interventoría para este periodo solicitó en el marco del comité de seguimiento semanal el 15 de octubre del 2021 la finalización del modelado con todos los detalles relacionados para estas dos especialidades, por lo cual se requirió el plan de acción que permita dar cumplimiento a la solicitud mencionada.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio 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	08-nov-21	Programado	82,00%	-7,01%
			Ejecutado	74,99%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1186 M2	292.66 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 24,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		202,47 M2	Edificio de alturas.		



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

- **Arquitectura:** Aprobado.
- **Estructura:** Aprobado.
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se encuentran subsanando las observaciones que emitió SPM. Dentro de las observaciones falta la escritura pública solicitada para aclarar la titularidad del predio.
- **Hidrosanitario:** El diseño de estas redes se envió al contratista con observaciones para ser subsanadas.
- **Eléctricas:** El diseño de estas redes se envió al contratista con observaciones para ser subsanadas. Se debe retencionar la red de media tensión que pasa sobre el bloque No. 1.
- **Presupuesto:** No iniciado para este bloque.
- **Coord. Logística:** Se está programando una reunión con los encargados de este bloque.
- **Coordinación BIM 360:** Se encuentran avanzando en el cargue de información a la plataforma.
- **Contractual:** Se solicitaron unos ajustes a la interventoría sobre la solicitud de modificación respecto al alcance y plazo por el rediseño que están realizando en el bloque No. 1.

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

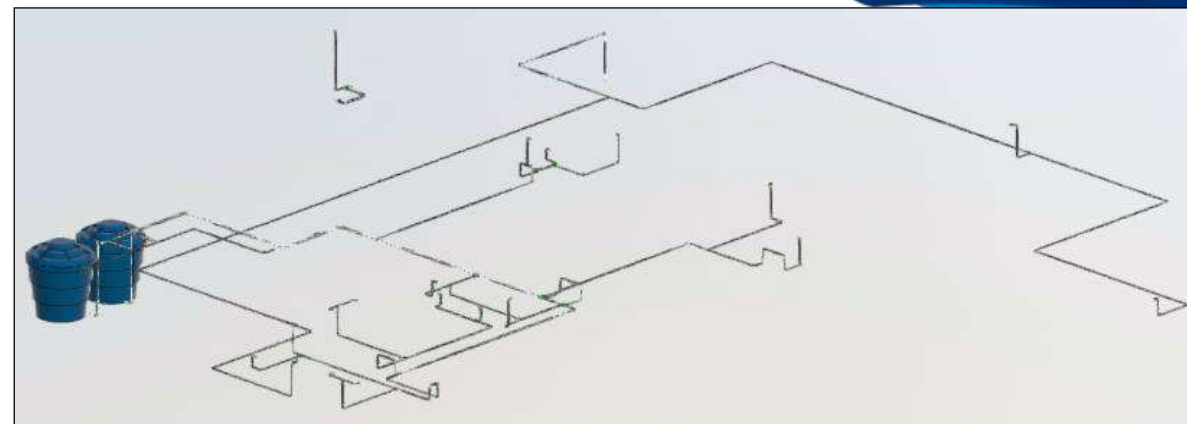
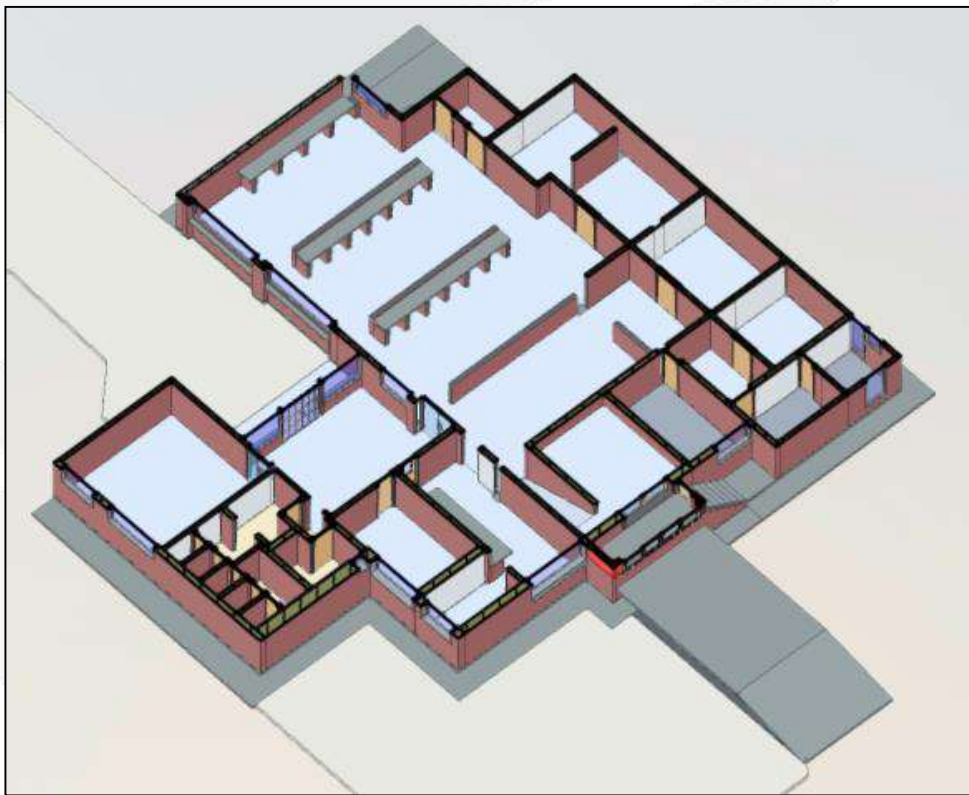
- **Arquitectura:** Aprobado.
- **Estructura:** Aprobado.
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se encuentran subsanando las observaciones que emitió SPM.
- **Hidrosanitario:** El diseño de estas redes se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- **Eléctricas:** Se aprobó el diseño para el diseño de estas redes para los bloques No. 15 y 16. Para el bloque 24 su diseño tiene observaciones que están siendo subsanadas por el contratista.
- **Presupuesto:** El contratista remitió la versión final del presupuesto para los tres bloques. Sin embargo, la interventoría se encuentra revisándolos.
- **Coord. Logística:** Se realizó visita al edificio de lácteos para conocer las gestiones a realizar con respecto a los cuartos fríos.
- **Coordinación BIM 360:** Se encuentran avanzando en el cargue de información a la plataforma.

Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

- **Arquitectura:** Aprobado.
- **Estructura:** Aprobado.
- **Licencia:** No se puede radicar licencia de demolición para este bloque. Ni de obra nueva para la cubierta y el cerramiento.
- **Hidrosanitario:** El contratista entregó el diseño de esta red, el cual está siendo revisado por la interventoría.
- **Eléctricas:** El contratista entregó el diseño de esta red, el cual fue revisado por la interventoría y esta generó unas observaciones.
- **Presupuesto:** No iniciado.
- **Coordinación BIM 360:** Se encuentran avanzando en el cargue de información a la plataforma.



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	66,70 %	-1,40 %
			Ejecutado	65,30 %	
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		

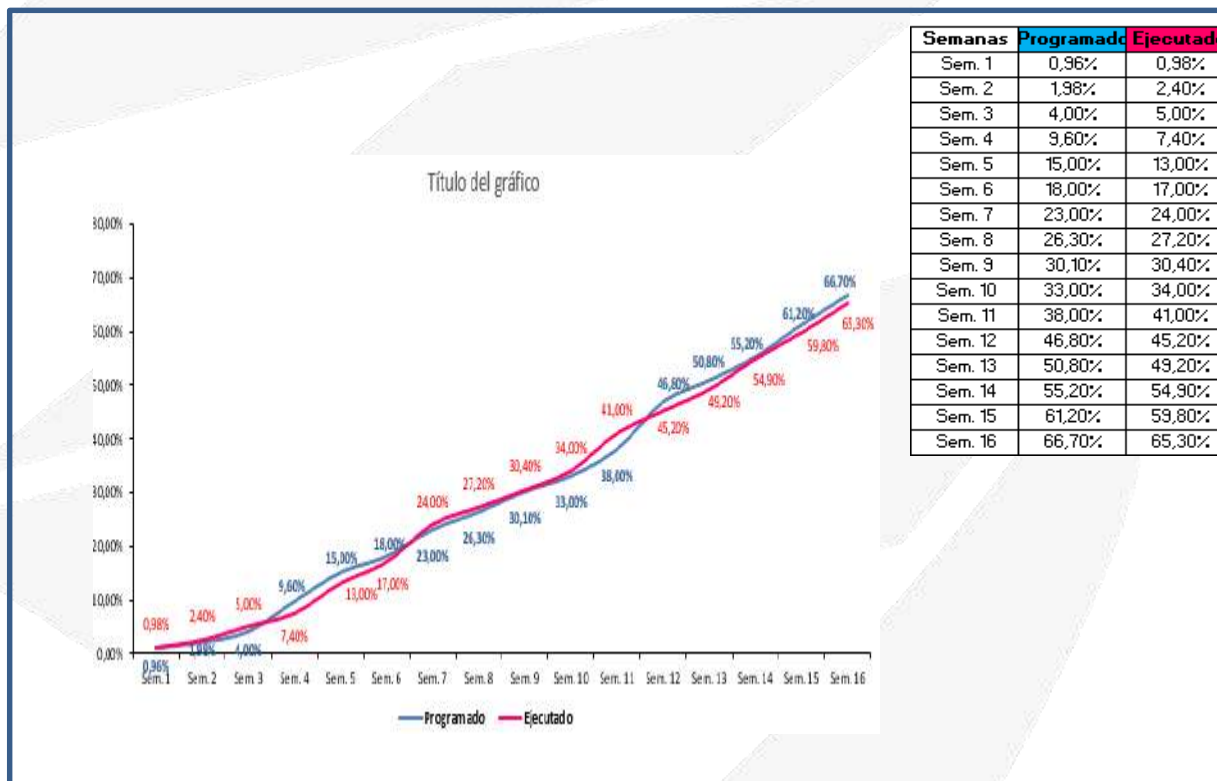
RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS

- **Topografía:** Componente finalizado aprobado 100%
- **Geotecnia:** Componente aprobado 100%
- **Coordinación BIM 360:** Metodología aprobada, BEP aprobado y en implementación con modelado según avance de especialidades (arquitectura). 100%
- **Diseño Arquitectónico:** Aprobado, en proceso de Aprobación solicitudes por parte del SENA. 98% (formalizar con SENA su aval)
- **Bioclimática:** Se adelantó mesa de trabajo con especialistas, en proceso de revisión por interventoría luego de trabajo conjunto. 70%
- **Redes Eléctricas:** Se trabaja en la presentación de diagnostico final según observado por interventoría.
- **Redes Hidráulicas:** Trabajo de planteamientos de diseño en progreso. RCI con concepto favorable de interventoría. 50%
- **Redes Voz y Datos:** Revisión de información SENA con el operador de red para evaluar posible intervención. Recolección de información. 45%
- **Red Contraincendios:** Con concepto favorable para informe inicial por interventoría. 90%
- **Estructuras y Vulnerabilidad:** Se considera actividad de ruta critica. Revisada conjuntamente, se trabajó sobre las observaciones de interventoría. Consorcio ECI trabajó sobre la presentación de los ajustes solicitados. 95%

Licenciamiento: HITO de Ruta Critica, documentación radicada el día 8 de septiembre del 2021. proceso de radicación finalizada. 100%. Se realizó reunión con Curaduría para tratar algunos consideraciones particulares para avanzar en la consecución de esta licencia. Se informa que el componente arquitectónico esta aprobado.

Coordinacion Logística: Se presentan dificultades con la regional y se solicita apoyo para avanzar en este componente.

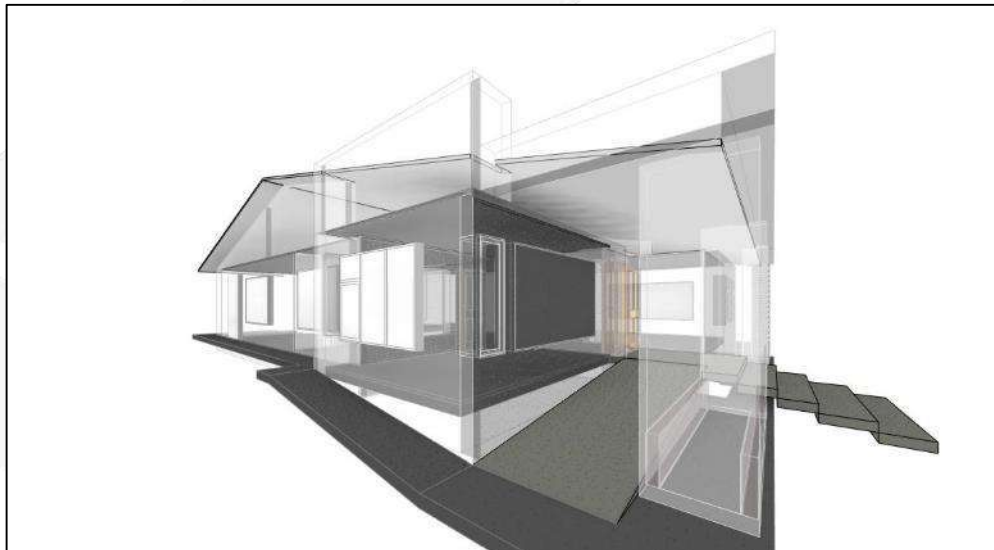
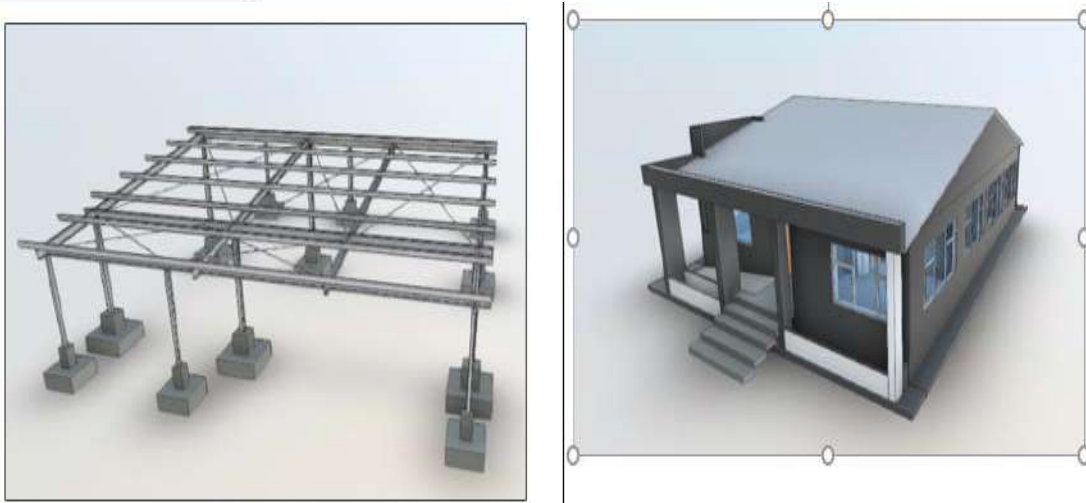
- Se plantea reunión para el próximo martes



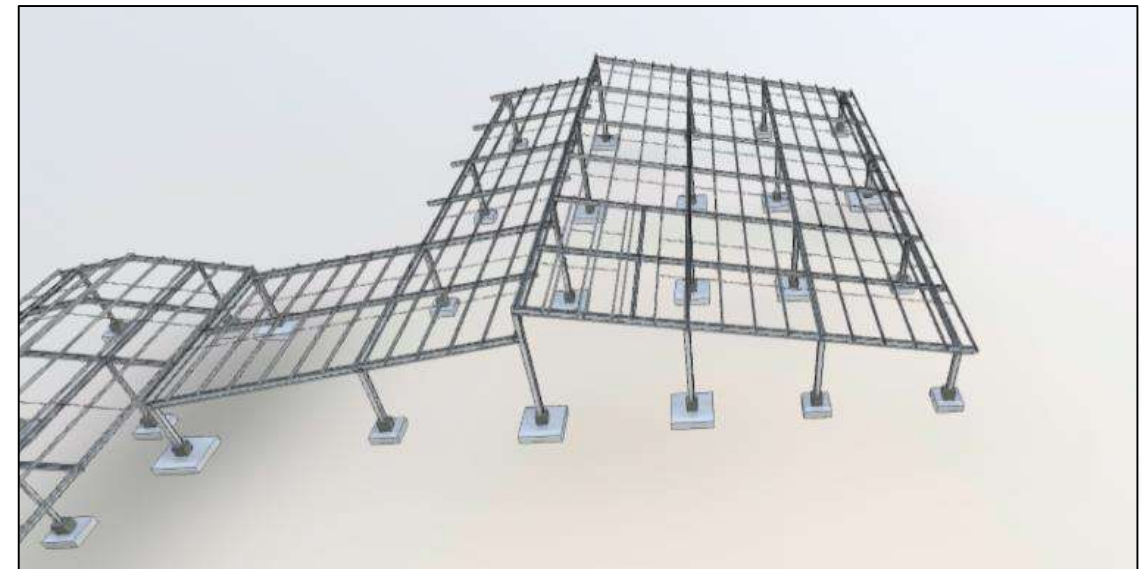
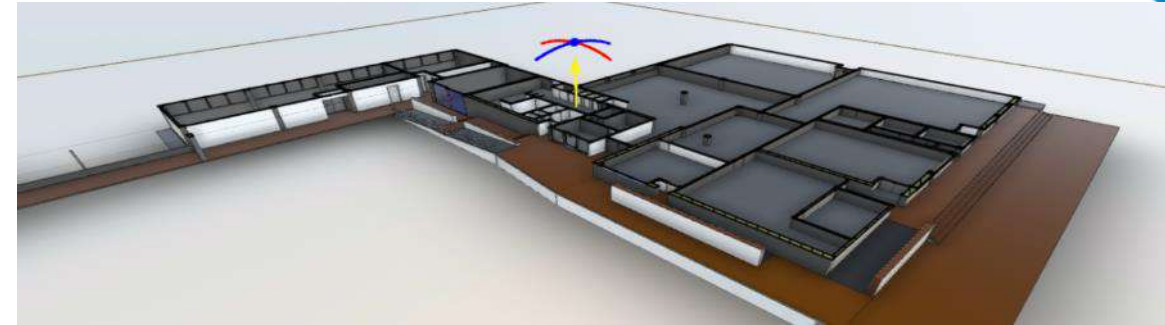
Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.10: EDIFICIO ADMINISTRATIVO



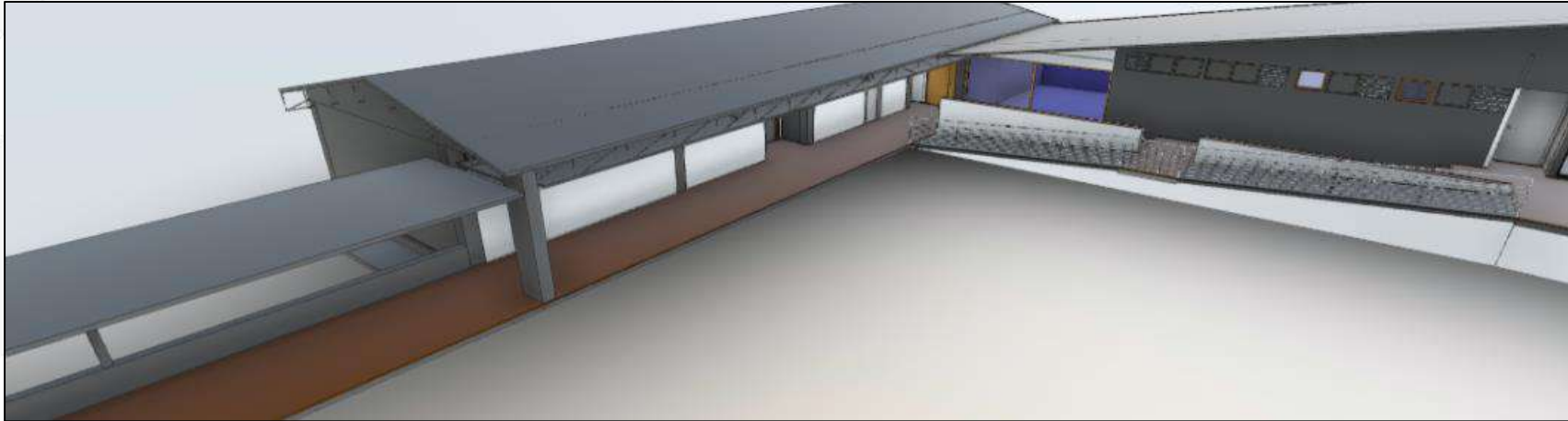
BLOQUE No.40: EDIFICIO ALOJAMIENTOS, GIMNASIO, ARCHIVO VARIOS USOS



Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

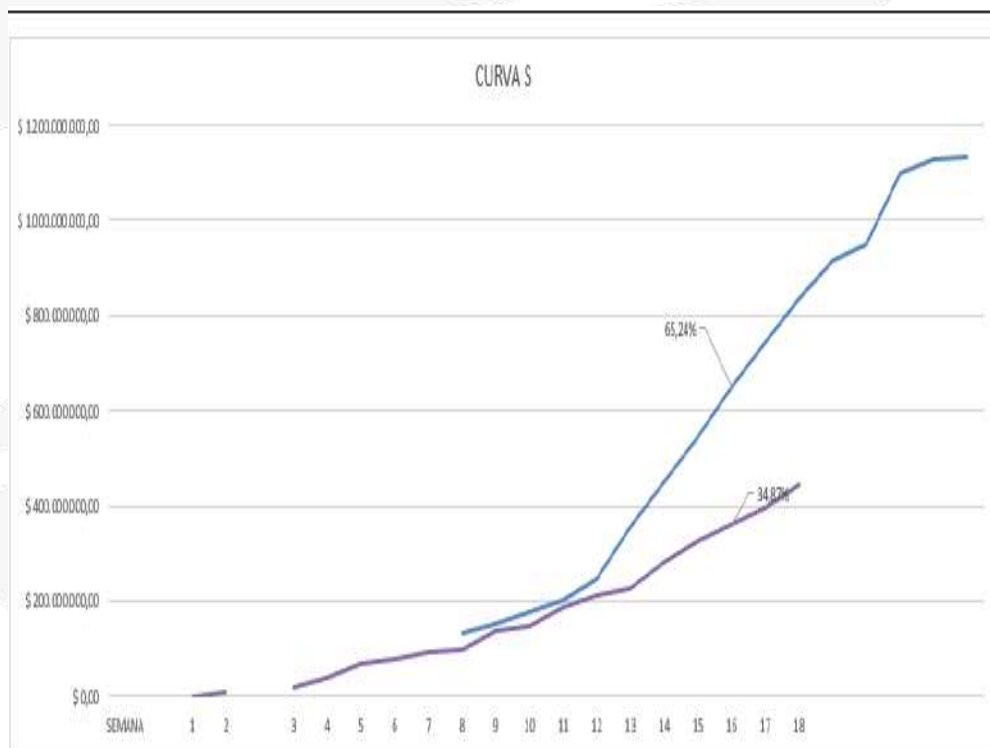
BLOQUE No.41 y 41A: SALONES POLIVALENTES Y ZONA DE CIRCULACIÓN



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	17- nov-21	Programado	73,04 %	- 33,99 %
			Ejecutado	39,05 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION: Se tiene un atraso en las siguientes actividades:

- **ESTRUCTURA:** La estructura en concreto de columnas debió culminar el 17-sep-21, y las vigas aéreas el 27-sep-21, la estructura metálica debió culminar el 4-oct-21
- **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:** Atrasos en redes en general y en especial con la red hidráulica, debió concluir el capítulo 9 de octubre.
- **REDES ELECTRICAS:** No se adelantan actividades actualmente.
- **ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS:** En ejecución debió culminar el 27 de septiembre de 2021.
- **CUBIERTAS:** debió iniciar el 15 de septiembre y no ha llegado el insumo a obra.
- **CARPINTERIA EN ALUMINIO:** Debió culminar el 14 de octubre de 2021, no se tiene constancia del inicio de la actividad, las puertas en acero debieron estar instaladas el 2 de octubre de 2021, y aun no se cuenta con el insumo en obra.
- **ENCHAPES:** No se cuenta con el insumo en obra debió culminar el 30 de septiembre
- **APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS:** El 17 de octubre deberían tenerse instalados sin embargo no se tiene la zona de baños con pisos, enchapes, redes para su correcto funcionamiento.
- **PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS:** Debió iniciar el 1 de septiembre y aun no se cuenta con los insumos en obra.
- **OBRAS URBANISMO (espacio público):** Debió culminar el 15 de septiembre y aun no se tienen listos los rellenos y demás zonas para la ejecución de la actividad.
- **NO PREVISTOS:** El cielo raso debió iniciarse el 5-sep-21 y aun no se tiene el insumo en obra, al igual que las luminarias, la cubierta debería culminar el 15 de octubre y no se tiene montada la estructura para su instalación en baños, ni en dormitorios 4 y 5, sumado a la instalación de pisos en baños y exteriores da un atraso critico.

SITUACIONES PROBLEMATICAS: Personal variable y no cumplimiento de horarios de trabajo.

Lluvias, las zonas se tienen descubiertas y durante algunos días se presentaron lluvias.

Falta de materiales en obra para el desarrollo de las actividades programadas.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

Se encontró una viga de cimentación que de acuerdo a análisis por parte del especialista estructural del contratista constructor, va a ser usada lo que reduce de manera significativa la cantidad proyectada para esta actividad.

Durante las excavaciones se han encontrado elementos en concreto enterrados al parecer de edificaciones anteriores.

Zona Rampa: se evidencia que no es necesaria la rampa como estaba diseñada inicialmente para ingreso a los dormitorios, eventualmente se podría realizar la conexión mediante una placa, propuesta que debe ser complementada con sistema de aguas lluvias para la evacuación de estas.

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

- Viga dintel, se evidenció que el refuerzo existente no llega a la columna.
- No se evidencia elemento de confinamiento para rellenos de exteriores.
- Se cambió la ubicación del tanque para no intervenir con las proyecciones del SENA en cuanto a espacios.
- Se evidenció diferencia de niveles de la estructura existente versus los planos, lo que amerita una definición por parte del diseñador y una actualización de planos
- El bloque de atrás que fue demolido contaba con dos puertas metálicas que no habían sido cuantificadas.
- Se evidencia la necesidad de nivelar los muros en la zona superior ya que en algunos casos se presentan cerchas embebidas.
- No se ha definido por parte del contratista el amarre del mortero en la zona superior donde se presentan calados.
- filos y dilataciones en zonas donde se encontraban los calados (dormitorios 1,2 y 3.)



Raspado de pintura



Media caña



Estructura de cubierta



malla para mortero



armado de vigas dormitorio 5



Pañete zona baños

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

SOLICITUD DE PRORROGA EN ESTUDIO:

El contratista solicita una adición al plazo del contrato de 45 días soportada en mayores tiempos de los previstos bajo las siguientes consideraciones:

1. REVISION DE LA CIMENTACION
2. FUNDIDA DE COLUMNAS
3. TRASLAPO DE ACEROS EN COLUMNAS
4. TRASLADO DE MATERIALES AL PROYECTO
5. FACTORES CLIMATICOS
6. UBICACIÓN DEL TANQUE DE RESERVA
7. AJUSTE DISEÑO CUBIERTA INICIAL

La interventoria se pronuncia y considera que:

1. La elección del sistema estructural obedeció a consideraciones del desarrollo de la etapa 1.
2. El material de los muros si genero condiciones especiales por disgregación del material y retaras el proyecto en 30 días.
3. Ligado a lo anterior, la necesidad de realizar cortes traslapes y fundiciones por secciones de elementos no era una condición previsible. El tiempo esta ligado al punto 2.
4. La localización del proyecto y del bloque no se considera una condición critica para el traslado de materiales.
5. Respecto al control de lluvias si se observa un incremento en 115 horas que equivalen a una afectación en 10 días que se incluyen en el punto 2.
6. La afectación de la ubicación del tanque se cuantifica en 9 días pero estos se traslapan con la actividad 2.
7. No se avalan tiempos adicionales

CONCLUSION

Por lo anterior la interventoria considera que la afectación al proyecto corresponde a 30 días pero es necesario la prorroga por los 45 días, por lo cual expresa que 30 días son imputables al proyecto y 15 son imputables al contratista

ESTIMACION COSTO INTERVENTORIA

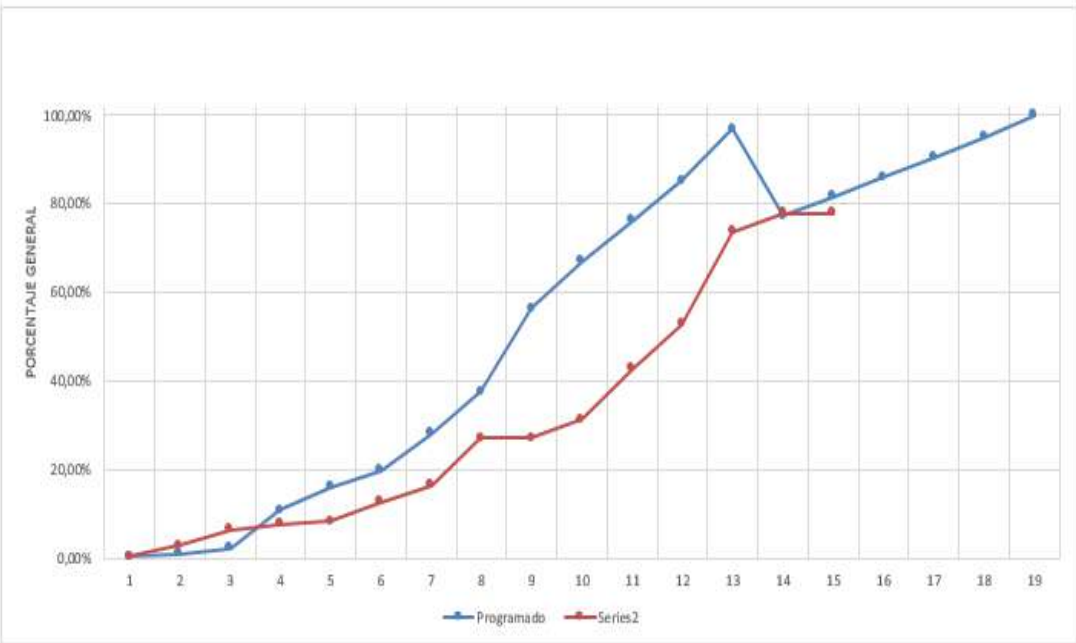
	DIAS	
VALOR INTERVENTORIA	45	44.060.069,14
CONTRATISTA	15	14.686.689,71
PROYECTO	30	29.373.379,43

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	12/12/2020	Programado	81,72 %	-4,00 %
			Ejecutado	77,72%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (92 APRENDICES)		

CURVA "S" ETAPA 2 OBRA



AVANCE:

Teniendo en cuenta la prórroga realizada se hace una nueva programación partiendo de la semana 14 y distribuyendo el valor faltante entre las semanas otorgadas como ampliación de plazo, a la fecha el contratista se encuentra dentro de los tiempos contractuales, sin embargo el contratista no ha dado inicio a las actividades reprogramadas razón por la que se refleja un atraso de 4%.

Durante la semana el contratista se dedico a realiza remates de actividades ya iniciadas, se verifica .

Nuevamente se evidencia falta de personal en obra, razón por la que no se da inicio a nuevas actividades

INICIO DE ACTIVIDADES:

Durante la semana se adelantaron actividades de obra como

- Terminación de la Instalación revoque impermeabilizado
- Terminación vigas aéreas
- Muros mampostería en cuchillas
- Viga cinta en cuchillas 10 * 10
- Colocación tuberías hidráulicas en baños

SEGUIMIENTO DOCUMENTO BEP: El día 7 de octubre el contratista hace entrega del informe quincenal No. 6 BIM este se encuentra en revisión por la interventoría, por otro lado se encuentra pendiente los últimos ajustes a los modelados subidos en la plataforma BIM 360.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



ESTUCO MODULOS 47 Y 47 -1



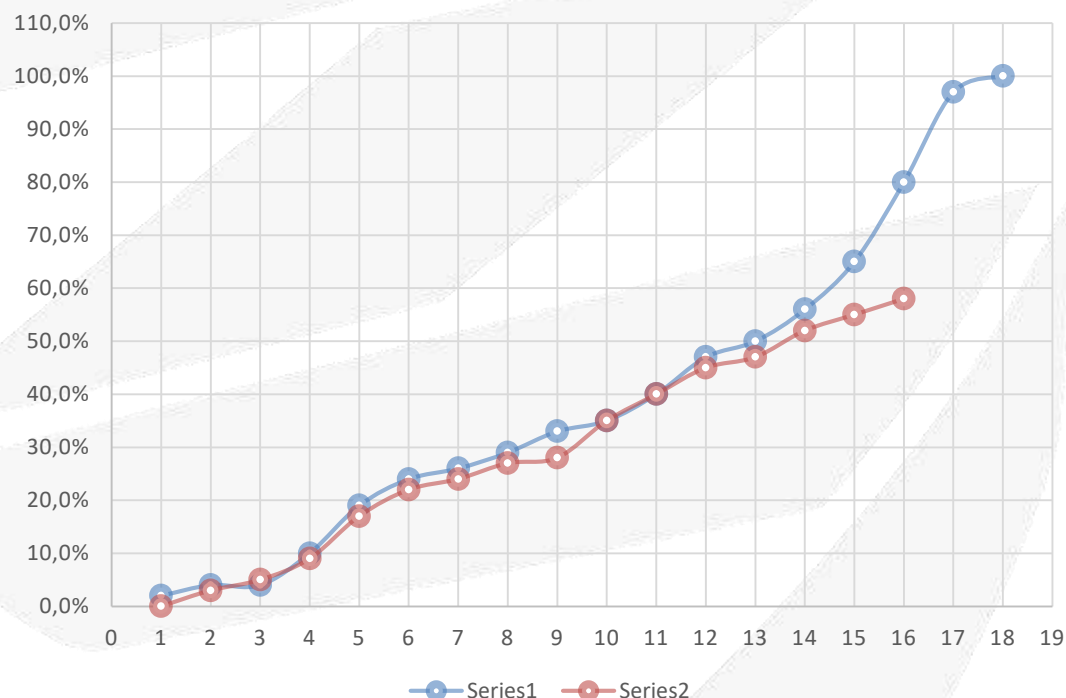
INSTALACION TUBERIAS HIDRAULICAS EN BAÑOS

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	28 – OCTUB - 2021	Programado	80.83%	-8.64%
			Ejecutado	72.19%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		

AVANCE FÍSICO



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 12 Y 13

- PRELIMINARES – Ejecutado al 100%
- DEMOLICIONES – Ejecutado al 100%
- EXCAVACIONES Y RELLENOS - Ejecutado al 99%
- REFOR, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS - Ejecutado al 100%
- ACERO DE REFUERZO - Ejecutado al 94%
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO - Ejecutado al 87%
- ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA - Ejecutado al 70%
- MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 55%
- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO
- CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos. divisiones. otros)
- PAÑETES. REVOQUES Y REPELLOS - Ejecutado al 20%
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS - Ejecutado al 5%
- ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA – Ejecutado al 35%
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio. acero y otros) - Ejecutado al 21.5%
- ENCHAPES
- APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS
- PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS
- CERRADURAS. COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS. ESPEJOS Y PELÍCULAS
- OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote)
- REDES ELECTRICAS EXTERNAS, INTERNAS, APANTALLAMIENTO E ILUMINACION - Ejecutado al 2.0%
- RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO - Ejecutado al 77%
- RED DE ACUEDUCTO - Ejecutado al 42%
- RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - Ejecutado al 80%
- RED CONTRA INCENDIOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 12 Y 13.

- Se continua con el armado y contruccion muros en mampostería confinada.
- Se continua con la fabricacion de estructura metálica con corte y despiece de cerchas para cubierta.
- Se inicia con la instalación de la estructura metálica
- Se continua con actividades de fabricacion de puertas y ventanas en taller.
- Se continua con la construcción de vigas aéreas.
- Se continua con el pañete de muros internos.

CONTRACTUAL: Se realiza comité técnico No. 37 y comité Fiduciario donde se da la aprobación de la prórroga por 44 días para el contrato de obra y prórroga por 44 días mas adición de \$ 36.757.491 para el contrato de interventoría, tiempo correspondiente a ejecución de actividades por mayor obra de la inicialmente programada y realizar la respectiva entrega del proyecto bajo las condiciones contractuales.

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CONSTRUCCION MAMPOSTERIA FACHADA



CONSTRUCCION VIGUETA DE CONFINAMIENTO



PAÑETE Y DILATACIONES MUROS INTERNOS



EXCAVACION MANUAL PARA
INSTALACION TUBERIA ELECTRICA



INSTALACION TUBERIA ELECTRICA
EXTERNA



MONTAJE ESTRUCTURA METALICA BLOQUE 12

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



MAMPOSTERIA Y CONFINAMIENTO BLOQUE 13



PAÑETES MUROS INTERNOS



CONSTRUCCION MAMPOSTERIA EN LADRILLO A LA VISTA



PAÑETES MUROS INTERNOS Y EXTERNOS



MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA BLOQUE 13



VISITA TECNICA DIRECCION Y FINDETER

14/10/2021 10:08:16 a. m.
21226 Calle 4
Guadalajara de Buga
Valle del Cauca
Interventoria SST

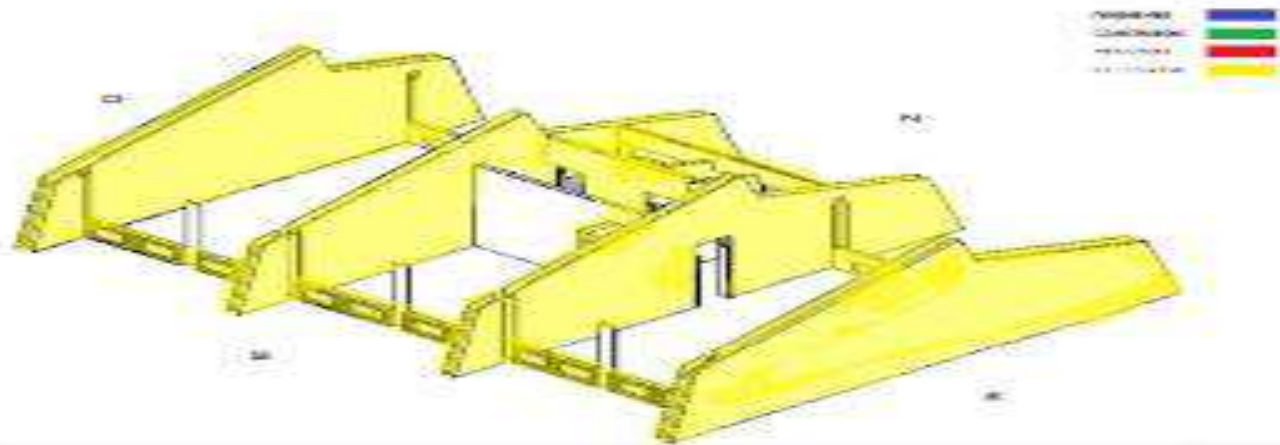
Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

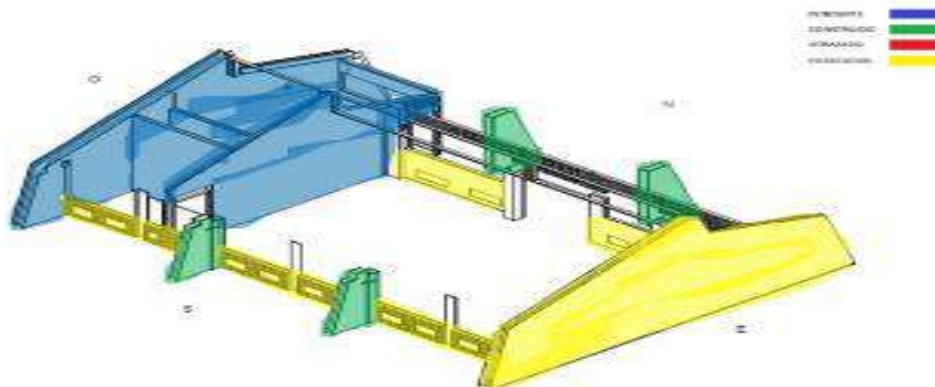
BLOQUE 12 y 13

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

SEGUIMIENTO DIARIO - MURDS



Seguimiento Diario - Muros



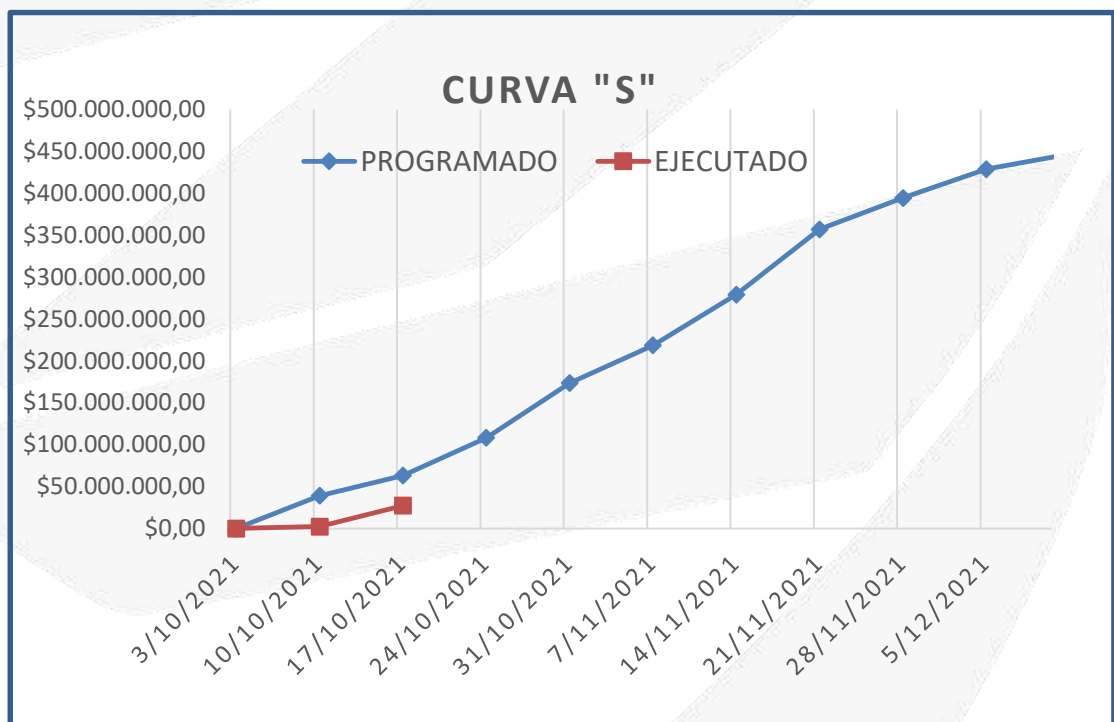
Seguimiento Diario - No estructurales



Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.206.235.639	04-OCT-2021	04-MARZ-2022	Programado	3.73%	-2.13%
			Ejecutado	1.61%	
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.
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL.
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.
- 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 adecuación de campamento
- Se continua con la instalación cerramiento areas en poli sombra
- Se continua con el desmantelamiento de puertas y ventanas existentes.
- Se continua con la demolición de pisos y mesones
- Se continua con el desmantelamiento de cielo rasos y cubiertas
- Se continua con el desmonte de conexiones eléctricas
- Se continua con el desmonte de aparatos sanitarios del bloque 36
- Se continua con el desmantelamiento de sistema de redes del bloque 36
- Se realiza desinstalación de tableros acrílicos bloque 33

CONTRACTUAL:

- La supervisión técnica emite concepto frente a la recomendación de interventoría de cierre de procesos, el cual se llevara a comité técnico del día viernes 22 de octubre de 2021.
- El Contratista y la Interventoría el día martes 19 de octubre de 2021 presentan los conceptos de modificación alcances a los contratos junto con la inclusión de APU,s y adición al contrato de obra por valor de \$ 198.856.542.00, para llevar al Comité Técnico del día viernes 22 de abril de 2021 y posterior al mismo al Comité Fiduciario del día martes 26 de octubre de 2021 para su aprobación.

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMANTELAMIENTO DE CIELO RAZO



DEMOLICION DE MESON EXISTENTE



DESISTALACION DE ACCESORIOS Y RED ELECTRICA



DEMOLICION DE ANDENES EXISTENTES



DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS



DESMONTE DE CUBIERTA

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS



DESISTALACION DE ACCESORIOS Y RED ELECTRICA



DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS



Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33 y 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMANTELAMIENTO DE EQUIPOS Y RED ELECTRICA



DESISTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS



DESMANTELAMIENTO DE CIELO RAZO



DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS



DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS,
VENTANAS Y CUBIERTA



DESMANTELAMIENTO DE CUBIERTA ASBESTO
CEMENTO

Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33, 36 y 51

ALCANCE PRESUPUESTAL PRIORIZADO CON ADECUACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS SEGUN DISEÑOS APROBADOS PARA INTERVENCION BLOQUES 4 , 33 Y 36

PROPUESTA No. 2

VALOR CONTRATO ETAPA II	\$	1.690.506.794.00
VALOR PROPUESTA DE INTERVENCION ETAPA II SEGÚN DISEÑOS	\$	1.889.363.336.00
VALOR DIFERENCIA ETAPA II - ADICIONAR AL CONTRATO	\$	198.856.542.00

APROBACION DE PROPUESTA DE INTERVENCION ALCANCE CONTRATO No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) - ETAPA II

En comité técnico de seguimiento de proyectos de REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS del centro AGROPECUARIO LA GRANJA - SENA celebrado el día viernes 10 de septiembre de 2021, las directivas y subdirección del SENA priorizan la propuesta No 2 (Bloque 4, Bloque 33 y bloque 36), como presupuesto de intervención para dar alcance al contrato No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA2, para ejecucion de la ETAPA II del proyecto que se ejecuta en el CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA – SENA, Espinal – Tolima.



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	17,86 %	-1,95 %
			Ejecutado	15,91 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	372,34 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.		
		2550,66 M2	Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.		

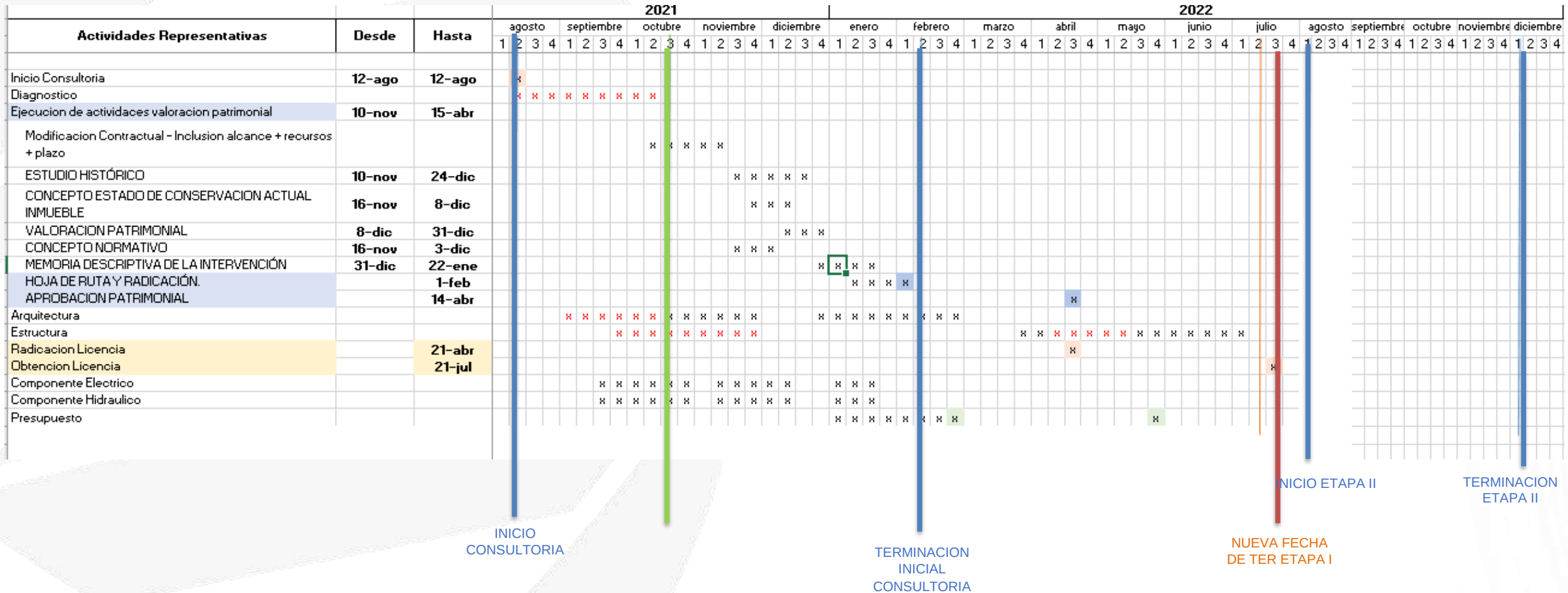


• Avance General:

COMPONENTES:

- **Suelos:** La interventoría remite aprobación del estudio de suelos, en el cual se concluye que el estrato en el que se encuentra cimentada la edificación es de consistencia firme a muy firme, los ensayos de capacidad portante del suelo arrojan que el asentamiento máximo esperado es de 3 cm, a lo que el geotecnista concluye que por el tiempo transcurrido desde la construcción del edificio estos asentamientos ya se hayan presentado.
- **Arquitectónico:** En revisión el cumplimiento de normatividad aplicable.
- **Estructura:** El diseño del reforzamiento solo se podrá iniciar una vez se inicie el desarrollo de los productos referentes a la valoración patrimonial, por lo que es necesario realizar la modificación contractual que permita ampliar el alcance, valor y plazo de la etapa I. Sin embargo se adelantan los ensayos de carbonatación para modelar nuevamente la vulnerabilidad sísmica del edificio.
- **Diseño Eléctrico:** De acuerdo la capacidad de carga eléctrica que actualmente están manejado las subestaciones que alimentan la torre occidental, no se haría necesario solicitar ampliación de carga para alimentar los ascensores objeto de intervención en la Etapa II. No obstante se deberá diseñar la acometida de los dos ascensores para garantizar su funcionalidad.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** De acuerdo al levantamiento realizado se está evaluando que elementos de la red interna de A.L.L. funcionan adecuadamente y cumplen normatividad, cuales se deben actualizar y que se debe adicionar. En lo referente a la RCI, se informa que hay una red existente que no se encuentra en funcionamiento y adicionalmente no cumple con los estándares normativos.
- **Coordinación BIM 360:** El contratista se encuentra en la fase de cargue de la nube de puntos a la plataforma BIM 360 con el fin de realizar las modelaciones en 3D de la edificación existente.
- **Licencia - Permisos Servicios Públicos:** De acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, la interventoría solicitó elaborar un cronograma detallado con las actividades derivadas para la obtención de la licencia ante el IDPC e incluir la afectación en las demás actividades de la Etapa.

Proyección Cronograma Intervención con Gestión Valoración Patrimonial



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Documentos radicados por el consultor para tramite modificación alcance, prorroga y adición



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1. 4 9 9. 8 4 2- 5

Bogotá, 19 de octubre de 2021

CE- CIE-016-2021

Señores:
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES
Atn. Ing. Sulma Abogado
Directora de Interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. No. 8-1-92579-22 (PAF-SENA-O-088-2021) cuyo objeto es: "REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA".

Asunto: Modificación alcance prorroga y adición del contrato de la referencia.

Respetada ingeniera Sulma,

Durante el desarrollo de la primera fase del proyecto se evidenció que la edificación corresponde a un bien de conservación patrimonial, lo que quiere decir que el

Para la solicitud de estos permisos se requiere de un profesional restaurador o especialista en el área de Patrimonio, que con su conocimiento y experiencia pueda realizar el Estudio de valoración que soporte la intervención propuesta y realice la gestión y acompañamiento de la obtención de la resolución ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Nacional 763 de 2010 (criterios de valoración para declarar bienes de interés cultural -BIC), los cuales se refieren a:

- Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo.
- Concepto estado actual de conservación
- Valoración patrimonial del inmueble
- Marco legal – concepto normativo para Bienes de interés cultural
- Elaboración de memoria descriptiva
- SSW 828 Gestión para la radicación ante las entidades competentes del anteproyecto de intervención



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1. 4 9 9. 8 4 2- 5

Cabe aclarar que en la información suministrada tanto en el proceso licitatorio como en los términos de referencia y en el contrato nunca indicaron de manera clara que la torre occidental - complejo Paloquemao del SENA, corresponde a un bien de conservación patrimonial.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION
Fecha de entrega anteproyecto diseño de reforzamiento, incluye valoración patrimonial.	A partir de la firma del otro si de prorroga y adición por valoración patrimonial 2.5 meses
Radicación de documentación ante el IDPC	3 días hábiles
Tramite IDPC (65 días hábiles) mínimo – 6 meses máximo.	65 días asumiendo el mejor escenario, sin embargo, se deja la salvedad que este trámite puede durar hasta 6 meses
Emisión de resolución	7 días hábiles (según número de radicación en el IDPC)
Para un total de tiempo	5 meses

Dicho lo anterior y teniendo en cuenta que las actividades de valoración patrimonial, acompañamiento y seguimiento, mencionadas anteriormente las cuales no fueron contempladas por parte del proceso licitatorio, en la etapa No. 1 del contrato de la referencia, solicitamos adicionar el valor de CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE (\$51.170.000,00) IVA incluido, con el fin de poder obtener la licencia para el Reforzamiento Estructural de la Torre occidental del complejo SENA de Paloquemao. (anexamos la propuesta económica de la profesional en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio y su hoja de vida).

Por otro lado, tal como se indica en los términos de referencia **Numeral 18**, "gestión con empresas de servicios públicos, tramite y atención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras priorizadas". **párrafo 2** , El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las **once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato**, motivo por el cual es claro que no se puede cumplir con este hito por lo que se prolongaría en el tiempo según la aprobación de la resolución del proyecto ante el IDPC.



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1. 4 9 9. 8 4 2- 5

De igual forma solicitamos prorrogar la etapa de diseño del contrato 5 meses, que corresponden a las actividades de valoración patrimonial (2.5 meses), y el tiempo mínimo toma el IDPC para la obtención de la aprobación de la resolución.

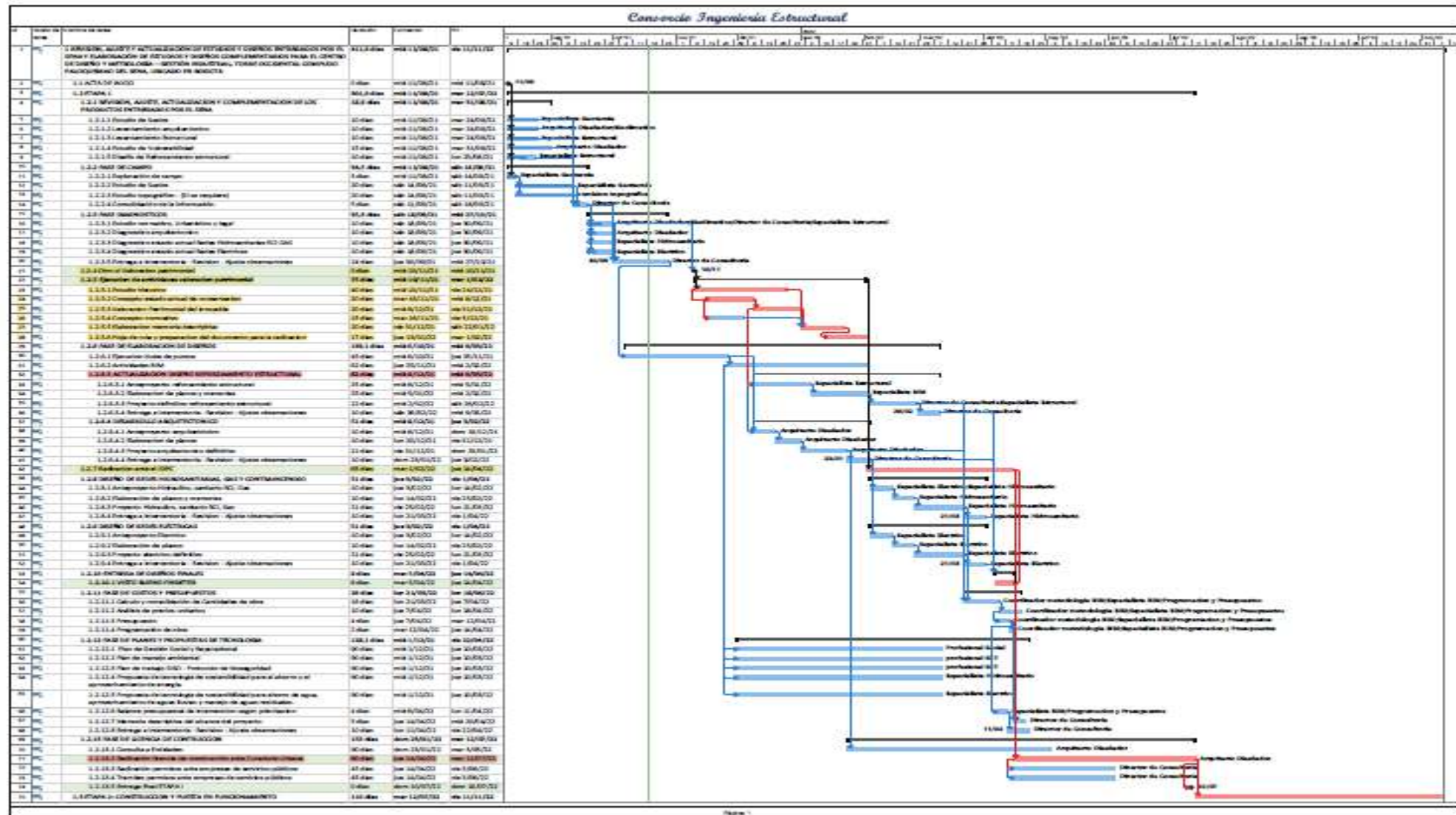
Anexamos Programación de obra

Cordialmente,

ANDRES CORTES VARGAS
Representante Legal
Consorcio Ingeniería Estructural
C.c. oficina

Anexos: Decreto 606 de julio 26 del 2001
Ficha Identificación Individual Inmueble
Propuesta económica de la profesional en Restauración
Hoja de vida de la profesional María Isabel Galindo
Programación de obra.

Documentos radicados por el consultor para tramite modificación alcance, prorroga y adición



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Documentos radicados por el interventor para tramite modificación alcance prorroga y adición

Ana Marcela Castro González
Arquitecta - UPC
Magister en Restauración de Monumentos Arquitectónicos - PUJ

Señores
GAVINCO Ingenieros Consultores
Atn. Ingeniera Sulma Ahogado
Directora de Interventoría
Bogotá, D.C.

Cordial saludo,

Con la presente, presento la cotización para realizar la asesoría técnica desde el componente patrimonial, para la interventoría integral del proyecto para la Torre Occidental - Complejo Paloquemao del Sena, ubicado en Bogotá, D.C., bien de interés cultural del ámbito Distrital.

ALCANCE

Por lo anterior, se incluye:

1. Revisión y análisis de los productos que entregue la consultoría para radicación ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.
2. Emisión de concepto de estos.
3. Asistencia a las mesas de trabajo que se convoquen en desarrollo del proyecto.
4. Revisión de los ajustes necesarios producto de las observaciones que realice el IDPC.

TIEMPO DE EJECUCIÓN

El trabajo de revisión de los productos del proyecto y presentación de informes se realizará en el término de 2.5 meses, de acuerdo con los tiempos establecidos en el cronograma de ejecución para la entrega y radicación ante el IDPC.

Ana Marcela Castro González
Arquitecta - UPC
Magister en Restauración de Monumentos Arquitectónicos - PUJ

Sin embargo, es pertinente considerar un tiempo adicional para la recepción y atención de las observaciones que presente de dicho Instituto, tiempo que depende de la respuesta de dicha entidad.

1. Informes técnicos producto de la evaluación realizada, con entregas en las fechas establecidas en la programación.

VALOR

La propuesta es por un valor de veinticinco millones de pesos m/cte. (\$25.000.000), pagados de la siguiente forma:

1. Un primer pago de seis millones de pesos m/cte. (\$6.000.000) con la revisión de los estudios preliminares, esto incluye la valoración patrimonial y el diagnóstico.
2. Un segundo pago de seis millones de pesos m/cte. (\$6.000.000) con la revisión del proyecto de intervención.
3. Un tercer pago de seis millones de pesos m/cte. (\$6.000.000) con la revisión de la documentación final y la radicación ante la entidad competente.
4. Un cuarto y último pago de siete millones de pesos m/cte. (7.000.000), una vez el proyecto cuente con la aprobación por parte de la entidad competente.


ANA MARCELA CASTRO GONZÁLEZ
Arquitecta
Magister en Restauración de Monumentos Arquitectónicos

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 17-Oct-2021)			
\$ 297.865.814	11/08/2021	11/02/2022	Programado	49.59%	-17.36%	
			Ejecutado	32.22%		
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO			
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá			

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de gestión social ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría para posteriormente ser revisado y avalado por el Grupo Social de Findeter.
- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de Manejo Ambiental, plan SG-SST y bioseguridad ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría.
- ✓ El consultor hizo entrega a la interventoría del avance sobre el estudio de vulnerabilidad sísmica. Se evidencia, de manera preliminar, que no se ha presentado a la fecha plan de exploración patológico, ni levantamientos estructurales, insumos necesarios para la ejecución en debida forma del estudio de vulnerabilidad.
- ✓ El consultor adelanta la subsanación del producto de topografía acorde a las observaciones informadas por la interventoría.
- ✓ El 13-Oct-2021 se dio acceso a consultoría e interventoría a la plataforma BIM360. El consultor avanza en modelación BIM del Bloque para iniciar con el cargue de información en la plataforma.
- ✓ El consultor avanza en la subsanación de levantamientos arquitectónicos acorde a lo observado por la interventoría, incluyendo lo estipulado en el anexo técnico del contrato.
- ✓ El 14-Oct-2021 se llevó a cabo reunión con Fondecun en el marco de la coordinación para el trámite de valoración patrimonial ante el IDPC.
- ✓ Se solicitó a la interventoría requerir al consultor el documento que describa la modificación del alcance, plazo y valor del contrato, con relación al trámite a adelantar frente al IDPC.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por el valor patrimonial de la torre.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental – Zona punteada en color rojo



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Gestiones en la programación de reuniones virtuales con Fondecun y SENA para abordar la afectación patrimonial que presenta el inmueble y la torre. Se plantea reunión con funcionarios, consultoría de Fondecun, y consultoría de Findeter, para el 20-Oct-2021.
- ✓ Mediante correo electrónico del 13-Oct-2021, acorde a lo solicitado, se remitió al Grupo de Construcciones del SENA la proyección del poder. A la fecha no se ha recibido este documento debidamente suscrito y soportado.
- ✓ Acorde a lo solicitado por la Supervisión, mediante comunicado No. INT-FIN-186-2021 de fecha 15-Oct-2021, la interventoría informó al consultor y a la compañía de seguros sobre el presunto incumplimiento del contrato de consultoría y el proyecto.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.

Análisis de Atraso Reportado.

La Supervisión de Findeter, mediante correo electrónico de fecha 13-Oct-2021, solicitó a la interventoría discriminar del porcentaje de atraso reportado en el proyecto, lo que es imputable al contratista de consultoría. Derivado de este análisis, con corte al 17-Oct-2021, preliminarmente la interventoría informó lo siguiente:

Atraso imputable al consultor: 7.27%. La interventoría procederá con la solicitud de cumplimiento del plan de contingencia con el fin de que al 5 de noviembre de 2021 este atraso sea del 0%.

Atraso NO imputable al consultor: 10.09%. Este atraso es derivado de la no ejecución de las actividades subsecuentes a la elección de la alternativa de reforzamiento, la cual depende directamente de la definición y alcance del trámite de valoración patrimonial ante el IDPC.

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 17-Oct-2021)		
\$ 208.995.629	11/08/2021	11/01/2022	Programado	59.34%	-8.67%
			Ejecutado	50.66%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de gestión social ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría para posteriormente ser revisado y avalado por el Grupo Social de Findeter.
- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de Manejo Ambiental, plan SG-SST y bioseguridad ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría.
- ✓ El 13-Oct-2021 se dio acceso a consultoría e interventoría a la plataforma BIM360. El consultor avanza en modelación BIM del Bloque para iniciar con el cargue de información en la plataforma.
- ✓ El 14-Oct-2021, el consultor remitió a la interventoría el informe y soportes del producto de topografía del proyecto. En revisión por parte de la Interventoría.
- ✓ El consultor avanza en la subsanación de informes de diagnósticos hidrosanitarios, y en la ejecución de informes de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ La consultoría mediante comunicado de fecha 14-Oct-2021, solicitó modificación de plazo de hito contractual de radicación de licencia de construcción del proyecto, basado en las definiciones arquitectónicas pendientes derivadas de la propuesta arquitectónica planteada por el Centro de Formación. Esta solicitud esta siendo revisada por la interventoría.
- ✓ El 19-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría los levantamientos arquitectónicos del bloque, ajustados a las observaciones informadas. En revisión por parte de la interventoría.
- ✓ En coordinación con el Líder de Infraestructura del Centro de Formación, se logró gestionar reunión presencial con el Curador No. 1 de Popayán. La reunión esta programada para el 20-Oct-2021, con el fin de socializar al curador el proyecto y las alternativas de reforzamiento direccionadas también a solucionar los aspectos arquitectónicos deficientes del Bloque 4. Findeter solicitó que lo que se acuerde con el Curador debe quedar formalmente soportado para evitar reprocesos durante el trámite de licencia de construcción.
- ✓ La revisión y análisis de la propuesta arquitectónica del bloque 4 ha representado una afectación en el cronograma del proyecto, en cuanto a la presentación de alternativas de reforzamiento y actividades posteriores.



Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de levantamientos topográficos, arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por la definición de intervención arquitectónica del bloque.
- ✓ Avance en digitalización de levantamientos de nube de puntos y modelación BIM.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Gestión en la elaboración, firma y suscripción del poder para trámites ante terceros. El documento se remitió suscrito por parte del Subdirector el 12-Oct-2021. No obstante esta pendiente la correspondiente autenticación del documento por Notaria.
- ✓ En coordinación con el Líder de Infraestructura del Centro de Formación, se logró gestionar reunión presencial con el Curador No. 1 de Popayán. La reunión esta programada para el 20-Oct-2021.
- ✓ Acorde a lo solicitado por la Supervisión, mediante comunicado No. INT-FIN-186-2021 de fecha 15-Oct-2021, la interventoría informó al consultor y a la compañía de seguros sobre el presunto incumplimiento del contrato de consultoría y el proyecto.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.

Análisis de Atraso Reportado.

La Supervisión de Findeter, mediante correo electrónico de fecha 13-Oct-2021, solicitó a la interventoría discriminar del porcentaje de atraso reportado en el proyecto, lo que es imputable al contratista de consultoría. A la espera del análisis correspondiente para el proyecto. El porcentaje de atraso del proyecto disminuyó con relación al reportado la semana anterior. Se continua en contingencia hasta nivelar la programación inicial.

Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 17-Oct-2021)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	11/01/2022	Programado	59.23%	-9.09%
			Ejecutado	50.14%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de gestión social ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría para posteriormente ser revisado y avalado por el Grupo Social de Findeter.
- ✓ El 13-Oct-2021, el consultor hizo entrega del plan de Manejo Ambiental, plan SG-SST y bioseguridad ajustado a las observaciones de la interventoría. En revisión y aprobación por parte de la interventoría.
- ✓ El 13-Oct-2021 se dio acceso a consultoría e interventoría a la plataforma BIM360. El consultor avanza en modelación BIM del Bloque para iniciar con el cargue de información en la plataforma.
- ✓ El consultor avanza en la subsanación de levantamientos arquitectónicos y estructurales acorde a lo observado por la interventoría, incluyendo lo estipulado en el anexo técnico del contrato.
- ✓ El consultor avanza en la subsanación de informes de diagnósticos hidrosanitarios, y en la ejecución de informes de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ El consultor avanza en el diseño de reforzamiento estructural del bloque, acorde a la alternativa aprobada el 12-Oct-2021, en reunión que contó con el acompañamiento del Grupo de Construcciones del SENA. El diseño se esta planteando de tal forma que se respeten los espacios arquitectónicos internos actuales.
- ✓ Para la presente semana esta establecida la radicación de la solicitud de licencia de construcción en modalidad de reforzamiento estructural ante Curaduría Urbana de Villavicencio. El consultor y la interventoría avanzan en lo correspondiente para lograr el cumplimiento de este hito.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ Avance en digitalización de levantamientos de nube de puntos y modelación BIM.



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



Fotografía 4. Fachada Bloque 8

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Mediante correo electrónico del 13-Oct-2021, acorde a lo solicitado, se remitió al Grupo de Construcciones del SENA la proyección del poder. El 14-Oct-2021 se recibe por parte del Dr. Marko Andrés Vargas Ángel el poder suscrito. Pendiente la firma de la consultoría para proceder con la autenticación del documento por Notaría.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.
- ✓ Acorde a lo solicitado por la Supervisión, mediante comunicado No. INT-FIN-186-2021 de fecha 15-Oct-2021, la interventoría informó al consultor y a la compañía de seguros sobre el presunto incumplimiento del contrato de consultoría y el proyecto.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.
- ✓ Seguimiento mediante comités de consultoría semanales.
- ✓ El porcentaje de atraso para este proyecto disminuyó con relación al reportado la semana anterior. Se continua en contingencia para lograr nivelar la programación del proyecto en las próximas semanas.

Cesión de Participación Contrato de Consultoría – Estado y Trámites

CESIÓN DE PARTICIPACIÓN DEL CONSORCIADO CEDENTE WILLIAM CARDONA OLMOS, AL CESIONARIO CELSO ROMÁN GONZÁLEZ.

1. Mediante comunicado de fecha 23 de agosto de 2021, remitido por correo electrónico a la CONTRATANTE el 1 de septiembre de 2021, y traslado a Findeter el 2 de septiembre de 2021, el CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021 solicitó cesión de participación del consorciado cedente William Cardona Olmos, al cesionario Celso Román González.
2. Posteriormente, mediante memorando interno con Rad. 32021520006407 de fecha 6 de septiembre de 2021, se solicitó a la Dirección de Contratación de Findeter Comité Evaluador para la correspondiente revisión y concepto.
3. El 20 de septiembre de 2021, una vez revisada y evaluada la documentación soporte de la cesión de participación, mediante memorando interno No. 22021250006859, se emitió concepto por parte de la Dirección de Contratación.
4. El 22 de septiembre de 2021, la Supervisión de Findeter, mediante comunicado de radicado No. 22021520006918, remitió a la CONTRATANTE el concepto emitido por la Dirección de contratación, solicitando se informara al contratista de consultoría su posición frente a la “autorización expresa” mencionada en la Cláusula Trigésima Segunda, con base en los soportes anexos y lo estipulado en el contrato.
5. La CONTRATANTE mediante comunicado de fecha 23 de septiembre de 2021, enviado mediante correo electrónico el 24 de septiembre de 2021, informó al CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021 su posición, dando traslado del concepto del comité evaluador de la Dirección de Contratación.
6. Mediante comunicado de fecha 4 de octubre de 2021, remitido por correo electrónico a la CONTRATANTE el 5 de octubre de 2021, el CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021 trasladó documentos adicionales a modo de subsanación de la información entregada inicialmente. La Supervisión de Findeter remitió estos documentos a la Dirección de Contratación para la revisión y concepto.

CESIÓN DE PARTICIPACIÓN DEL CONSORCIADO SOCIEDAD WICO SOLUCIONES INTEGRALES SAS A SOCIEDAD ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS.

1. Mediante correo electrónico de fecha 10 de septiembre de 2021, y traslado por la Fiduciaria BBVA de fecha 13 de septiembre de 2021, el CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021 solicitó cesión de participación del consorciado SOCIEDAD WICO SOLUCIONES INTEGRALES SAS a SOCIEDAD ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS.
2. Mediante memorando interno con Rad. 32021520006744 de fecha 16 de septiembre de 2021, se solicitó a la Dirección de Contratación de Findeter Comité Evaluador para la correspondiente revisión y concepto.

EVALUACIÓN Y CONCEPTO FINAL COMITÉ EVALUADOR DE LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN.

Mediante memorando interno de fecha 14 de octubre de 2021, recibido mediante correo electrónico de fecha 15 de octubre de 2021, la Dirección de Contratación de Findeter remitió la evaluación y concepto integral de la cesión de participación solicitada por el consultor, documento en el cual se concluyó lo siguiente:

“(...) Por lo anterior, la Dirección de Contratación, en concordancia con las directrices emitidas por el Comité de Contratación de la entidad y de conformidad con el concepto de la Contraloría General de la República referenciado anteriormente, no considera viable la cesión objeto de estudio, como quiera que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y como ya se dijo, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud.

Finalmente, se reitera que respecto a la verificación de la conveniencia de la cesión y en observancia de la Política para Contratación de Servicios para Terceros, para que se efectúe la autorización por parte del CONTRATANTE, se requiere el aval previo del supervisor del contrato, que para el presente caso es el aval del interventor de este contrato, el Consorcio Nuevo Middle.(...)”

La Supervisión de Findeter solicitó a la interventoría presentar su concepto con relación a la cesión solicitada por el consultor.

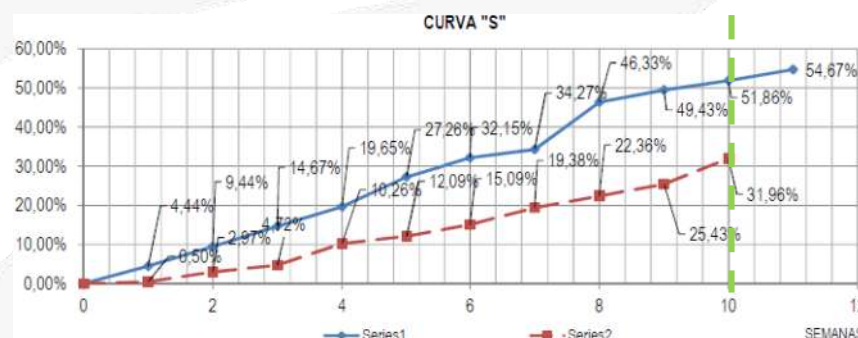
Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 17/10/2021		
\$ 243.365.819	09/08/2021	09/02/2022	Programado	51,86%	- 19,90%
			Ejecutado	31,96%	4,10%
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		



Fotografía 3. Ubicación específica de los 4 bloques (1, 2, 9 y 10) en el complejo Salomía



Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,44%	0,50%	-3,94%	
2	22/08/2021	9,44%	2,97%	-6,47%	-2,53%
3	29/08/2021	14,67%	4,72%	-9,95%	-3,48%
4	5/09/2021	19,65%	10,26%	-9,39%	0,56%
5	12/09/2021	27,26%	12,09%	-15,17%	-5,78%
6	19/09/2021	32,15%	15,09%	-17,06%	-1,89%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	34,27%	19,38%	-14,89%	2,17%
8	3/10/2021	46,33%	22,36%	-23,97%	-9,08%
9	10/10/2021	49,43%	25,43%	-24,00%	-0,03%
10	17/10/2021	51,86%	31,96%	-19,90%	4,10%

Gestiones Findeter (Supervisión).

• Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. [Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González](#)
- El 01-oct-2021, se remite subsanación a las observaciones jurídicas de parafiscales y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 1](#)
- El 06-oct-2021, se remite comunicado a la supervisión solicitado aprobación de cesión 1 y 2.
- El 12-oct-2021, se emite comunicado Findeter aclarando que la supervisión no tiene esa facultad y que se encuentran en revisión por parte del equipo jurídico 1 y 2.
- El 12-oct-2021, se solicita resumen de estado de contrato a la supervisión para continuar procedimiento de evaluación jurídica por la entidad.
- El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se aval previo del interventor....
- El mismo día se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión y se realizará posterior traslado de respuesta a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante [Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS](#), en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 28-sep-2021, se da alcance con nueva información para ser incluida en la evaluación de Cesión y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 2](#)
- El 01-oct-2021, se da alcance con nueva información y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 2](#)

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas :

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: [Aprobado por interventoría 100%, se realiza citación de socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm \(verificar asistencia\)](#)

- [Solicitud de ingreso a plataforma BIM360 mediante correo electrónico de fecha 11/10/2021.](#)

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos – Ejecutada 6 al 09/09/2021.
- Ensayos de laboratorio – Ejecutada 13 al 25/09/2021.
- Elaboración y entrega de informe de [estudio de suelos](#) – [Entregado 06/10/2021 en revisión de interventoría.](#)
- Concepto de revisión documentación – [En subsanación de observaciones por el consultor.](#)

Estudio Topográfico:

- [Subsanado el 19/10/2021 en revisión de interventoría.](#)

Arquitectura:

- [Diagnostico arquitectónico](#) – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_158 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor, en desarrollo Patrimonial de acuerdo a lo consultado con la Secretaria de Patrimonio de Cali 23/09/2021 y 04/10/2021.
- [Levantamiento arquitectónico](#) – Con observaciones Bloque 10 por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor. Y se entregan bloques 2 en revisión de interventoría 14/10/2021. Faltan por entregar 1 y 9.
- [Diseño detallado arquitectura](#) – Para entrega 25/10/2021.
- [Nube de puntos:](#) En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- [Vulnerabilidad](#) – Se entrega 23/09/2021 y se realizan observaciones por interventoría el día 30/09/2021. [Se realiza reunión con especialistas estructurales el día 14/10/2021 y se verifica predimensionamiento estructural de los bloques 1,9 y 10 y 2 queda pendiente por error de apertura de archivo \(Encamisado\)](#)
- [Propuesta inicial de reforzamiento](#) – Próxima a ser expuesta al SENA en elaboración de presentación.
- [Propuesta detallada de reforzamiento estructural](#) – Sin iniciar 30/10/2021

Licencia:

- [Curaduría urbana No. 1: Asesoría Lina Delgado, para el día miércoles 20 de octubre de 2021 a las 11:00 a.m.](#)

• Actividades Ejecutadas :

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Eléctrico:

- [Diagnostico:](#) Subsanado el 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: En subsanación de observaciones por el consultor 05/10/2021.

Plan de Organización de trabajos: [Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021](#)

Plan de Calidad: [Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021](#)

Gestión Social:

- Se realizo socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Coordinación BIM 360: En ejecución se cuenta con acceso a la plataforma, se realizará reunión con profesionales BIM para constatar acceso y cargue de información en la plataforma.

Seguimiento:

- [El 14/10/2021, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural.](#)
- [El 04/10/2021, se realiza \(2\) reunión con Secretaria de Patrimonio de la Alcaldía de Cali, en donde se emiten aclaraciones del procedimiento de radicación, diligenciamiento de formato y memorial justificativo \(Arquitectura actual Vs. Reforzamiento estructural\) Comité Patrimonial \(ultimo jueves de cada mes\) y la revisión son 15 días hábiles del anteproyecto. Sugerencia de radicación 4 bloques al tiempo y justificar.](#)
- [El 15/10/2021, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.](#)

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **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 tanto, previa 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.**
- **Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 2 Und.**



• Estudio de Vulnerabilidad

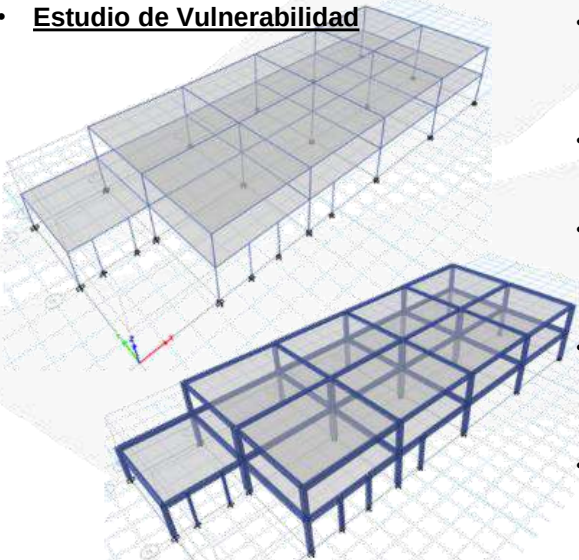
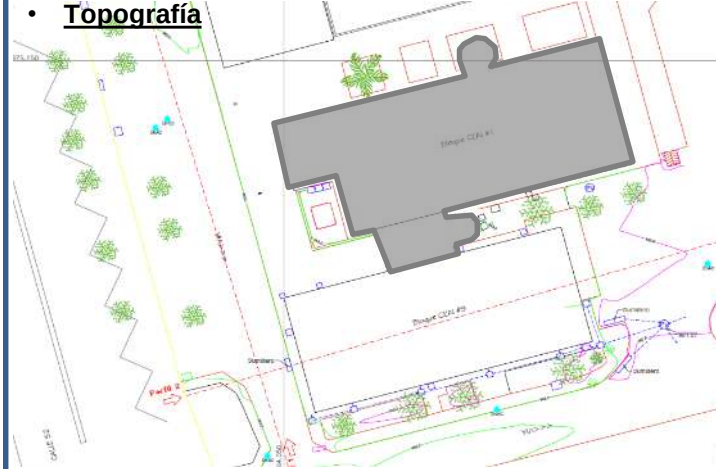


Ilustración 10 Modelo Bloque 1

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas NO CUMPLEN en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

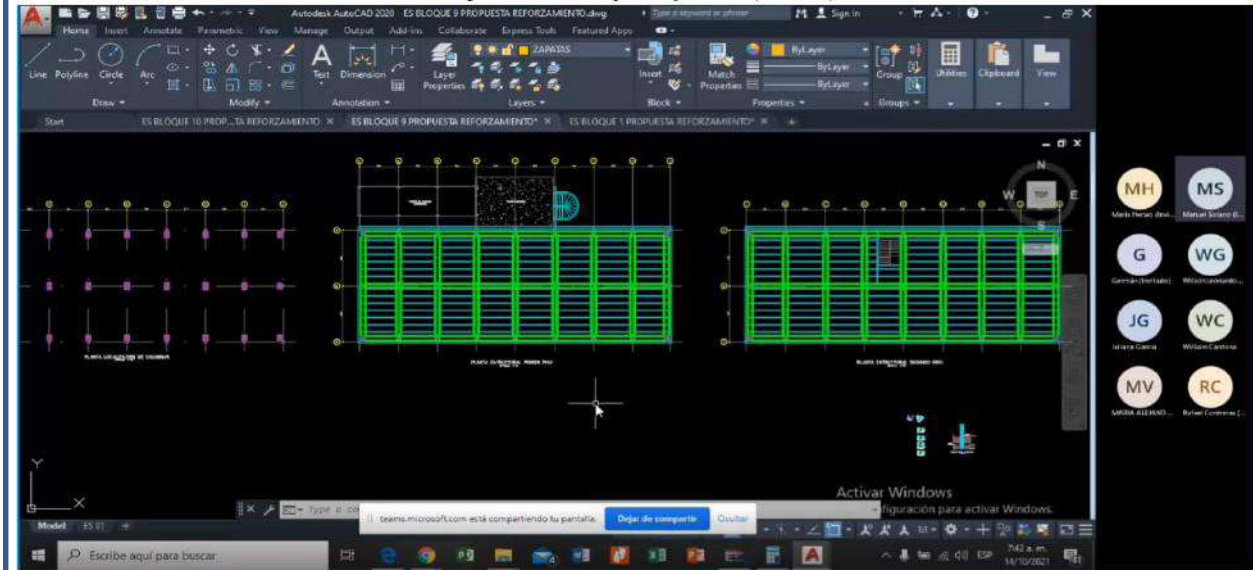
• Topografía



Materialización GPS02 – Intersección de parqueadero motos

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución: Falta entrega**
- **Predimensionamiento estructural: reunión de especialistas 14/10/2021 (posible reforzamiento convencional encamisado. (No afectación de fachadas)**

Imágenes del Comité de Arquitectura y Estructura (14-10-2021)



Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 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 tanto, previa 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.**
- **Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 3 Und.**



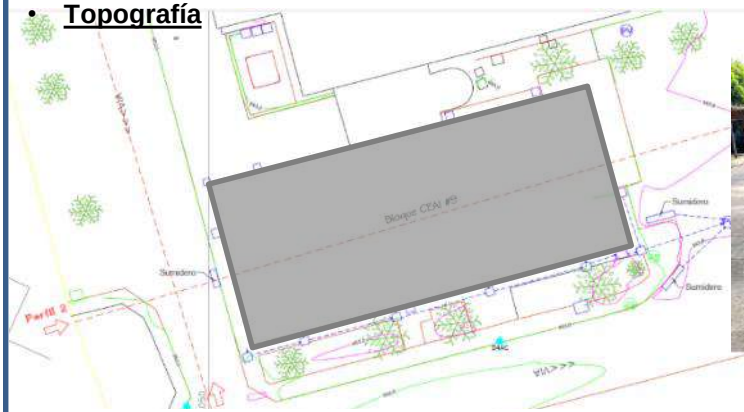
• **Estudio de Vulnerabilidad**



Ilustración 12 Modelo Bloque 9

- La estructura **NO CUMPLE** los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas **NO CUMPLEN** se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas **NO CUMPLEN** con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas **NO CUMPLEN** en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas **NO cumple** con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

• **Topografía**



Materialización GPS02 – Intersección de parqueadero motos



- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución: [Falta entrega](#)**

-

- ## Estudio de Vulnerabilidad

- Ilustración 9 Modelo Bloque 2**

-
- BLOQUE 2 CENTRO MEDICO ASISTENCIAL**

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

• **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 su parte, la intervención del **Bloque 10 Nivel 3 de conservación contextual** 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.”

• **Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 3 Und.**



• **Estudio de Vulnerabilidad**



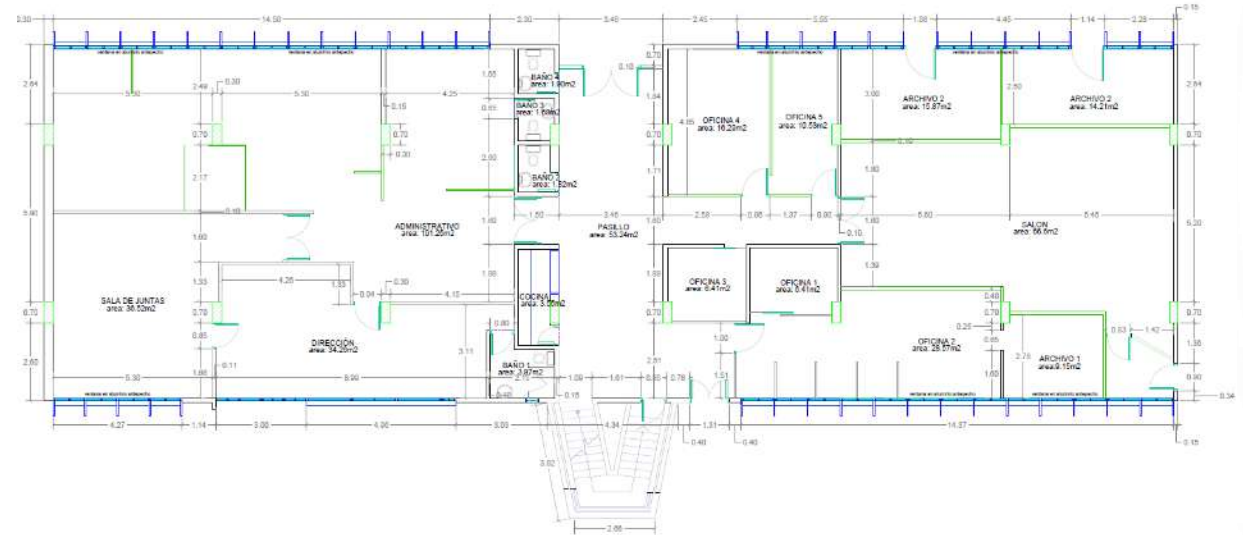
Ilustración 11 Modelo Bloque 10

- La estructura **NO CUMPLE** los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas **NO CUMPLEN** se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas **NO CUMPLEN** con los requisitos de sobreesistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas **NO CUMPLEN** en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas **NO cumple** con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

• **Topografía**



• **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico – Piso 1 de 3**



Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Respuesta a observaciones SENA BLOQUES 2 Y 10 06/10/2021

CONSORCIO
DISEÑOS SENA 2021
NIT: 901.496.851-8



Ibagué, 07 de octubre de 2021

GRUP002-PAF-SENA-153

Señores,
CONSORCIO KNIGHT
Aten. German Rodríguez Medrano
Director Interventoría

Referencia: Contrato de consultoría número 3-1-92579-19, cuyo objeto consiste en contratar 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 SALOMIA BLOQUES 1, 2, 9 Y 10 UBICADO EN CALI – VALLE Y CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8 UBICADO EN GIRÓN – SANTANDER".

Asunto: Respuesta comunicación INT_CK_140.

Cordial Saludo,

La suscrita, obrando en calidad de Representante Legal del CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021, identificado con NIT. 901.496.851-8, por medio del presente documento me permito dar respuesta a su comunicación así:

- ¿Es posible utilizar el bloque 2 Servicio Médico Asistencial y bloque 10 Administrativo – Despacho Regional?, lo anterior de acuerdo al estudio de vulnerabilidad que se está ejecutando.

Respuesta:

En esta etapa de ejecución del contrato no podemos adelantar el resultado de los estudios, dado que la respuesta a la pregunta efectuada depende de las soluciones de reforzamiento de los bloques mencionados en el interrogante y de igual forma, depende de las directrices expresadas en el POT de Cali (Acuerdo 0373 de 2014) en las que, según lo dispuesto en el artículo 129 (BIC Nivel 1 – Conservación Integral – Bloque 2 Servicio Médico) y el artículo 307 (BIC Nivel 3 Contextual – Bloque 10 Administrativo) los cuales regulan la intervención de las edificaciones BIC desde la consideración patrimonial y establecen las condiciones de manejo para dichos inmuebles.

Hasta el momento lo que arroja los diagnósticos e investigaciones realizadas por la consultoría, es que las restricciones que aplican para la intervención no permitiría, para las edificaciones clasificadas como BIC Nivel 1 (Bloque 2 – Servicio Médico), una intervención o reforzamiento ya que el artículo mencionado (129) establece que "...se deben conservar las características originales de los bienes, especialmente en lo referente a organización espacial, aislamientos, cubiertas, alturas, materiales y elementos tales como: cubiertas, puertas, ventanas, balcones, aleros, zócalos, detalles ornamentales y colores, entre otros." Además, establece que sobre los acabados: "no se permite el reemplazo de pañetes antiguos ni la eliminación de antiguos

CARRERA 6 NO. 6-30 PISO 2 - BARRIO LA POLA (IBAGUE - TOLIMA)
TELÉFONOS: (8) 2637843 - 3187354701
E-MAIL: diseños.sena2021@gmail.com

CONSORCIO
DISEÑOS SENA 2021
NIT: 901.496.851-8



blanqueamientos" agregando que "...No obstante, cuando se considere necesario para el funcionamiento estructural, podrán introducirse materiales siempre y cuando no produzcan ninguna alteración al tipo arquitectónico o formal".

Debido a que la licencia de construcción en modalidad de Reforzamiento Estructural interviene directamente los elementos que soportan las cargas del edificio, especialmente al momento de un sismo, y dichos elementos suelen encontrarse en las fachadas, las restricciones de intervención se reducen al mínimo y pueden llevar a descartar la posibilidad de un reforzamiento estructural que lleve a cumplir con el nivel de exigencia para el uso actual de los bloques mencionados. Ante este escenario, es imperativo aclarar que según la norma, no podría tener esta carga de ocupación puesto que estructuralmente no está diseñado para tales fines. A pesar que en comunicaciones y reuniones han manifestado que si se puede reforzar, el POT es muy claro y taxativo, y al no permitir la afectación de los valores estéticos y formales del concepto arquitectónico, por lo cual se presume que no se podría aplicar los tipos de reforzamiento que se encuentran previstos dentro del alcance contractual especialmente para el uso y cargas de ocupaciones actuales de los bienes mencionados.

Se debe reiterar que antes de solicitar una licencia de reforzamiento, esta debe pasar por un concepto de aprobación por parte del Consejo de Patrimonio de la ciudad de Santiago de Cali, quien determinará si el reforzamiento propuesto no afecta los valores patrimoniales y da su aval para realizar dicho procedimiento.

2. – ¿Con respecto al informe de vulnerabilidad? ¿Cuáles son las recomendaciones para estos bloques?

Respuesta:

Las recomendaciones respecto al Informe de Vulnerabilidad adelantado en 2015 indican que es necesario reforzar los bloques mencionados, acorde y según las opciones establecidas en el contrato; es decir, un reforzamiento convencional y otro no convencional con aisladores sísmicos (disipadores). Sin embargo, antes de poder plantear una propuesta final como las mencionadas, la misma debe surtir un proceso de aprobación por parte del Consejo de Patrimonio de la ciudad de Santiago de Cali, quien en definitiva, emitirá las recomendaciones que puedan generar un concepto final en cuanto a la viabilidad del reforzamiento y su uso posterior, según el uso y cargas de ocupación.

Agradezco su atención prestada.

DIANA PATRICIA ROPERO PAVA
C.C. 65.759.113 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021

c.c. Arq. María Alejandra Rodríguez Villarreal, Supervisora, Findeter, email: maria@supa@findeter.gov.co

CARRERA 6 NO. 6-30 PISO 2 - BARRIO LA POLA (IBAGUE - TOLIMA)
TELÉFONOS: (8) 2637843 - 3187354701
E-MAIL: diseños.sena2021@gmail.com

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Respuesta a observaciones SENA BLOQUES 2 Y 10 06/10/2021**

CONSORCIO KNIGHT
NIT. 901435900-1

Bogotá D.C. 12 de octubre de 2021

Señores
WILMAR ENRIQUE SEPULVEDA DÍAZ
Gerente de Infraestructura. FINDETER
Arq. MARÍA ALEJANDRA RODRÍGUEZ VILLAREAL
Supervisor - FINDETER
Calle 103 No. 19-20 Teléfonos: 3485400
Bogotá D.C. - Colombia

Ref. Proceso de Selección PAF-SENA-I-059-2020, cuyo objeto es CONTRATAR "INTERVENCIÓN INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA 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 SALOMIA BLOQUES 1, 2, 9 Y 10 UBICADO EN CALI - VALLE Y CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL BLOQUE 8 UBICADO EN GIRON - SANTANDER".

INT_CK_148

Asunto: Solicitudes de la supervisión del contrato

Respetados señores, cordial saludo

Por medio de la presente, se da respuesta a unas solicitudes de parte de la Supervisión de acuerdo a correo electrónico recibido, al respecto de una respuesta puntual a las siguientes preguntas sobre el proyecto Salomia Cali:

Una vez revisada la respuesta del contratista, la interventoría se permite emitir su concepto:

- ¿Es posible utilizar el bloque 2 Servicio Médico Asistencial y bloque 10 Administrativo - Despacho Regional?, lo anterior de acuerdo al estudio de vulnerabilidad que se está ejecutando:

De acuerdo al estudio de vulnerabilidad suministrado por la entidad y el estudio de vulnerabilidad que viene ejecutando el contratista, los bloques 2 y 10 deben ser reforzados para cumplir con la NSR-10 y de acuerdo con las reuniones con Patrimonio es necesario tener en cuenta algunas restricciones que presentan los bloques para el diseño del reforzamiento, su uso dependerá del Plan Logístico para la Ejecución de las Obras que debe presentar el contratista como parte de ejecución de su contrato, sin embargo, se debe considerar que el bloque 2 tiene un área muy limitada.

- ¿Con respecto al informe de vulnerabilidad? ¿Cuáles son las recomendaciones para estos bloques?:

De acuerdo a al estudio de vulnerabilidad suministrado por la entidad y el estudio de vulnerabilidad que viene ejecutando el contratista, los bloques 2 y 10 presentan índices de flexibilidad (derivas) mayores que la unidad por lo cual deben ser rigidizadas las estructuras y tienen índices de sobre-esfuerzo (solicitaciones vs resistencia) superiores a la unidad por lo que se debe suministrarle capacidad de disipación de energía y mayor resistencia para el momento que se presente un sismo.

El contratista se encuentra subsanando observaciones enviadas por la interventoría mediante oficio INT_CK_130 (30/09/2021) a los estudios de vulnerabilidad presentados del bloque 2 (Servicio Médico) y el bloque 10 (Administrativo - Despacho Regional) y dentro de las observaciones se encuentra el

CONSORCIO KNIGHT
NIT. 901435900-1

analizar de manera adecuada la cimentación de los bloques teniendo en cuenta los resultados del Estudio de Suelos que se está ejecutando en el Complejo Salomia de Cali por parte del contratista.

Se anexa oficio GRUPO02-PAF-SENA-153 en 2 folios del contratista

Atentamente,

German D. Rodríguez Medrano
GERMAN RODRÍGUEZ MEDRANO
Director de Interventoría
CONSORCIO KNIGHT
Elaboró/ Revisó: JP-GR-MS

C.C. Señores CONSORCIO DISEÑOS SENA 2021 - DIANA PATRICIA ROPERO PAVA - Representante Legal - Contratista de Consultoría No. 3-1-92579-19 (PAF-SENA-C-011-2021) - Cra 6 No. 6-20 Pto 2 - Barrio La Pola (Ibagué - Tolima) Tel: 2637843 - 3187354701 E-mail: diseños.sena2021@gmail.com

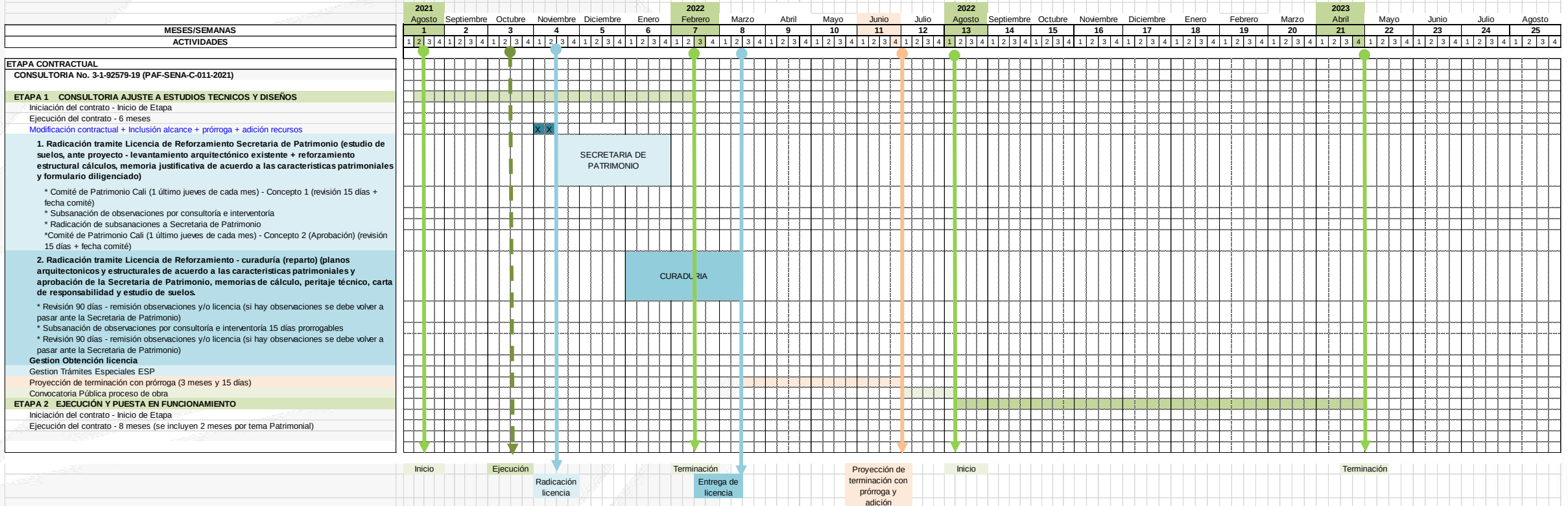
C.C. Archivo.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- Proyección Cronograma de intervención con gestión de Tramite de licencia con Secretaria de Patrimonio + Curaduría urbana: Valoración Patrimonial bloques 1, 9 y 2

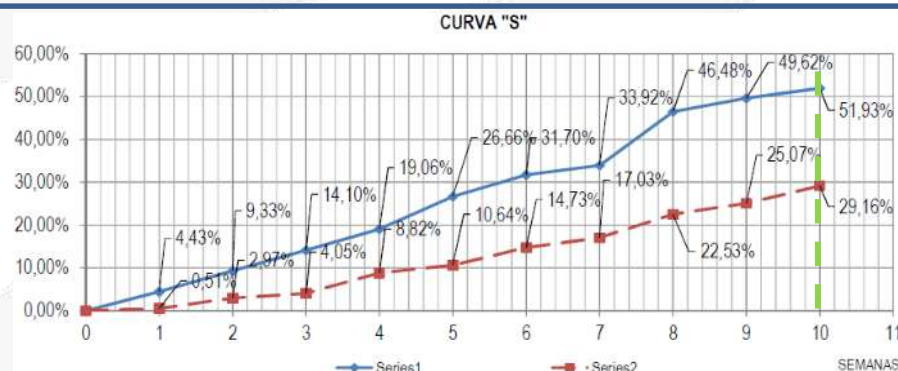
Proyecto 4. COMPLEJO SALOMIA - CALI



Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 17/10/2021		
\$ 251.148.980	09/08/2021	09/02/2022	Programado	51,93%	-22,77%
			Ejecutado	29,16%	1,78%
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		



Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,43%	0,51%	-3,92%	
2	22/08/2021	9,33%	2,97%	-6,36%	-2,44%
3	29/08/2021	14,10%	4,05%	-10,05%	-3,69%
4	5/09/2021	19,06%	8,82%	-10,24%	-0,19%
5	12/09/2021	26,66%	10,64%	-16,02%	-5,78%
6	19/09/2021	31,70%	14,73%	-16,97%	-0,95%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	33,92%	17,03%	-16,89%	0,08%
8	3/10/2021	46,48%	22,53%	-23,95%	-7,06%
9	10/10/2021	49,62%	25,07%	-24,55%	-0,60%
10	17/10/2021	51,93%	29,16%	-22,77%	1,78%

Gestiones Findeter (Supervisión).

• Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. [Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González](#)
- El 01-oct-2021, se remite subsanación a las observaciones jurídicas de parafiscales y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 1](#)
- El 06-oct-2021, se remite comunicado a la supervisión solicitado aprobación de cesión 1 y 2.
- El 12-oct-2021, se emite comunicado Findeter aclarando que la supervisión no tiene esa facultad y que se encuentran en revisión por parte del equipo jurídico 1 y 2.
- El 12-oct-2021, se solicita resumen de estado de contrato a la supervisión para continuar procedimiento de evaluación jurídica por la entidad.
- El **15-oct-2021**, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se aval previo del interventor....
- El mismo día se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión y se realizará posterior traslado de respuesta a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante [Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS](#), en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 28-sep-2021, se da alcance con nueva información para ser incluida en la evaluación de Cesión y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 2](#)
- El 01-oct-2021, se da alcance con nueva información y se da traslado a la Dirección de Contratación de Findeter para su evaluación y respuesta. [Consortiado 2](#)

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas :

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100%, se realiza citación de socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm (verificar asistencia)

▪ Solicitud de ingreso a plataforma BIM360 mediante correo electrónico de fecha 11/10/2021.
Estudio de suelos: En reunión del 15/10/2021 el representante legal acepto realizar los sondeos de corroboración del estudio de suelos de acuerdo a las recomendaciones geotécnicas del especialista de interventoría. Se encuentra en ejecución,

- Exploraciones de suelos – Sin ejecutar
- Ensayos de laboratorio – Sin ejecutar
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – Sin ejecutar
- Concepto de revisión documentación – En subsanación de observaciones por el consultor.

Estudio Topográfico:

- Entregada subsanación 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_158 de fecha 15/10/2021 y INT_CK_154 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Diseño detallado arquitectura – Para entrega 25/10/2021.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Entregada subsanación 14/10/2021 en revisión de interventoría. Se realiza reunión con especialistas estructurales el día 04/10/2021.
- Modelación estructural: Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_153 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Propuesta inicial de reforzamiento - En ejecución 15/10/2021 depende componente patrimonial.
- Propuesta detallada de reforzamiento estructural – Sin iniciar 30/10/2021

Licencia:

- Se solicita reunión con curaduría para verificar trámite

• Actividades Ejecutadas :

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- Diagnostico – Entregada subsanación 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Eléctrico:

- Diagnostico – Entregada subsanación 14/10/2021 en revisión de interventoría.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021

Gestión Social:

- Se realizo socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Coordinación BIM 360: En ejecución se cuenta con acceso a la plataforma, se realizará reunión con profesionales BIM para constatar acceso y cargue de información en la plataforma.

Seguimiento:

- El 14/10/2021, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural.
- El 15/10/2021, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.1:**

- **Estudio de Vulnerabilidad**

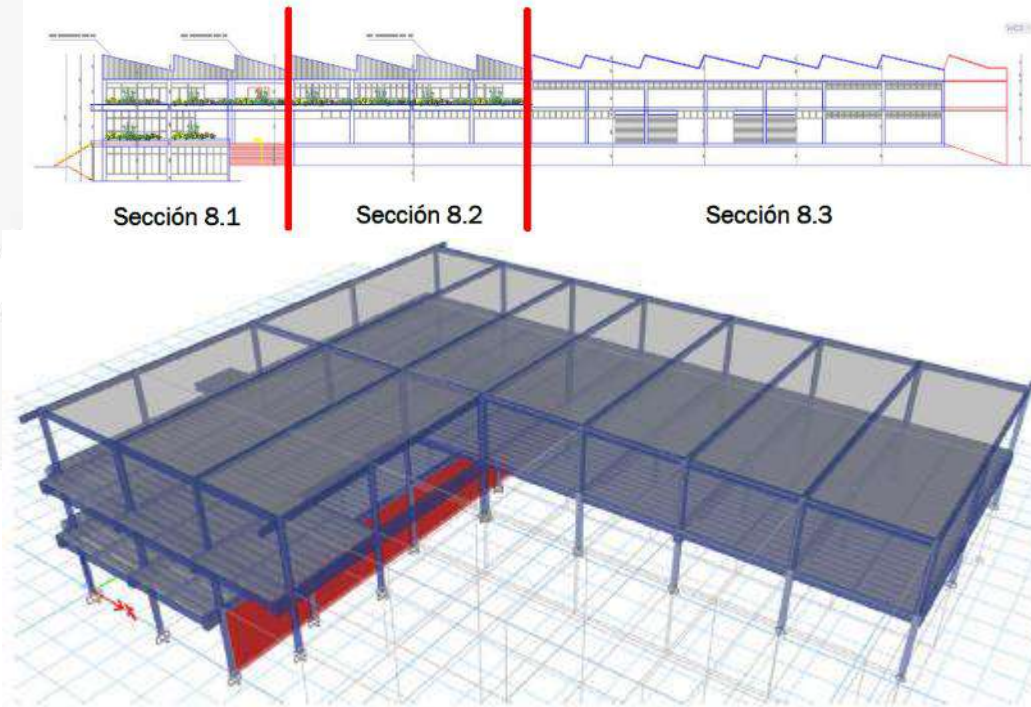
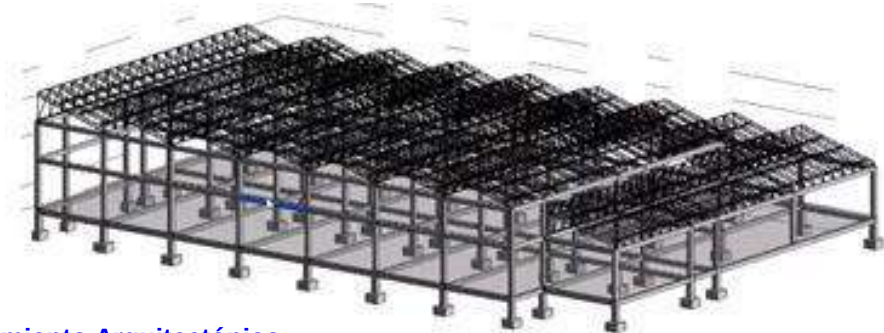


Ilustración 10 Modelo Bloque 8.1

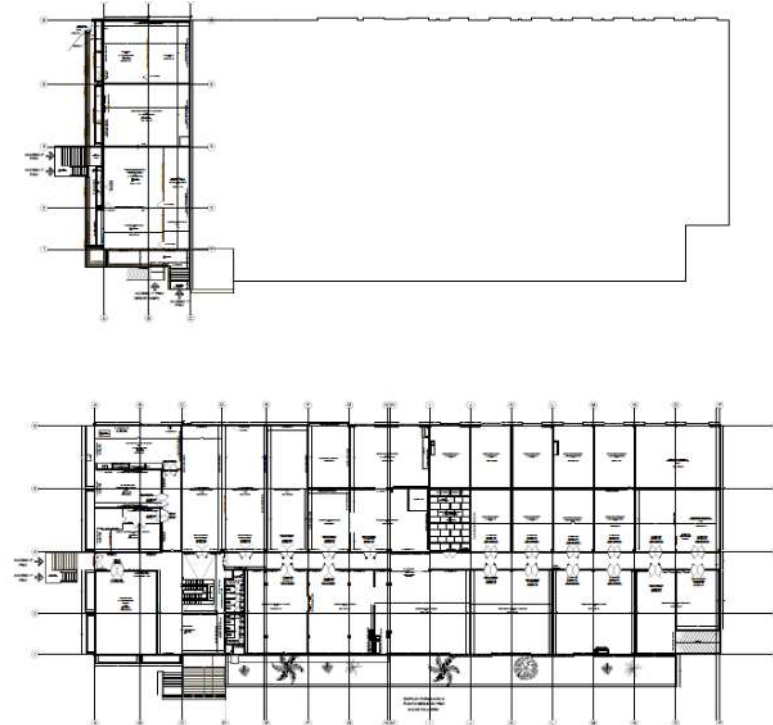
- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- Las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.1:**

- **Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento**



- **Levantamiento Arquitectónico**



Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.2:
- Estudio de Vulnerabilidad

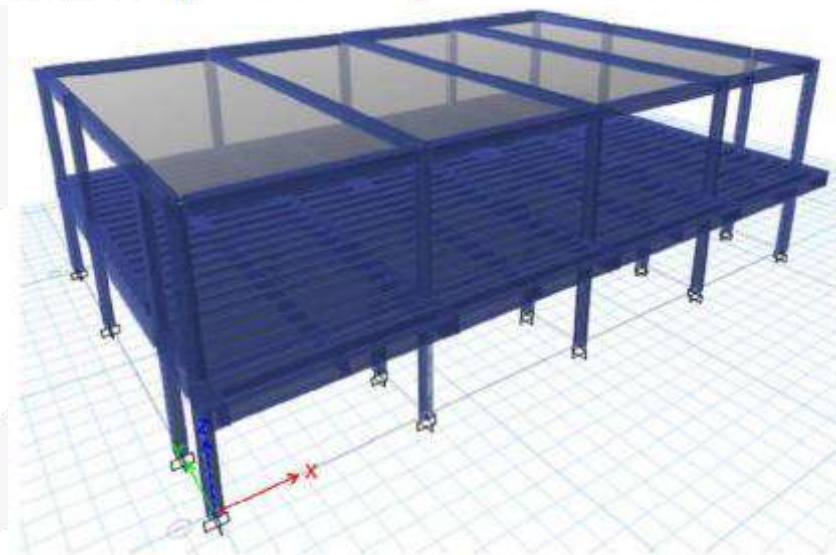


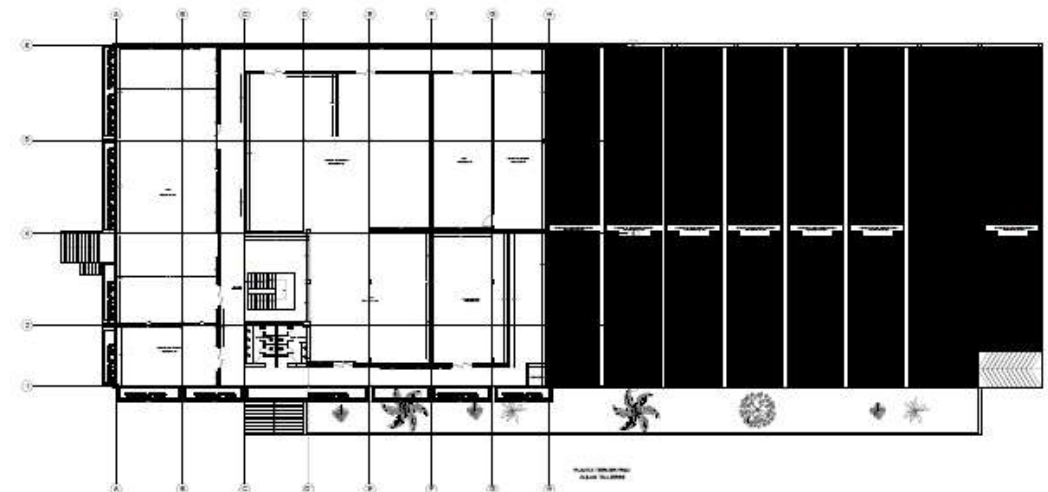
Ilustración 9 Modelo Bloque 8.2

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- Las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobre esfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

- Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.2:
- Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento



- Levantamiento Arquitectónico



Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.3:**

- **Estudio de Vulnerabilidad**

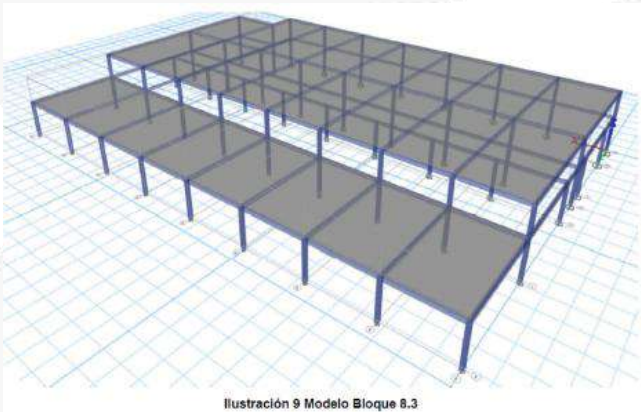
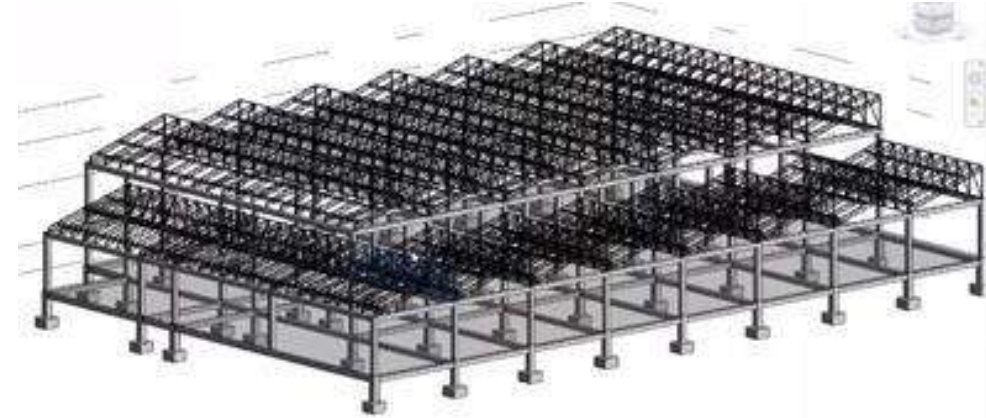


Ilustración 9 Modelo Bloque 8.3

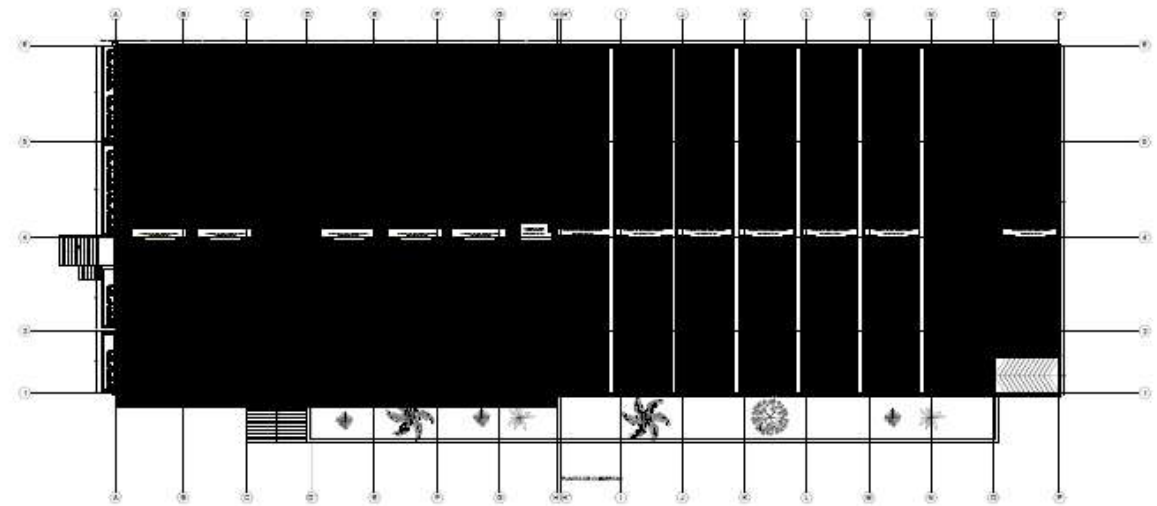
- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- La cimentación en zapatas cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos no deben ser reforzados, sin embargo, las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo. Estos elementos deben ser recalzados con concreto y refuerzo nuevo.

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.3:**

- **Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento**



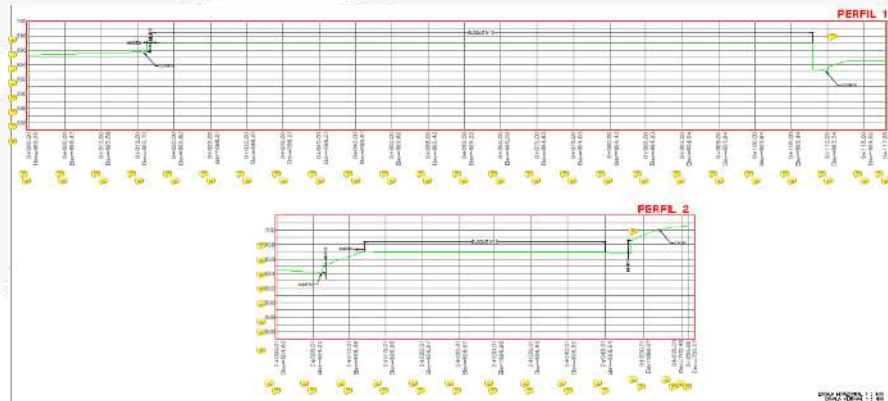
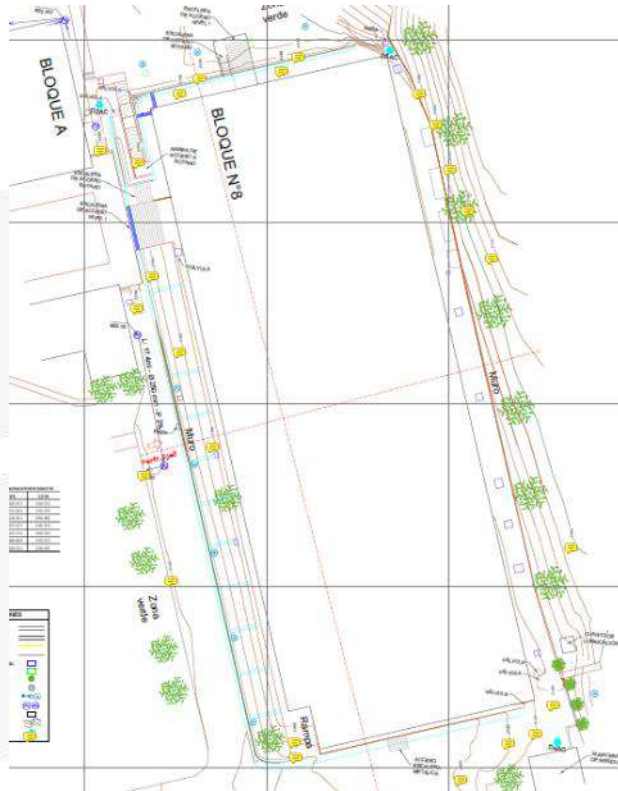
- **Levantamiento Arquitectónico**



Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- Actividades Ejecutadas -
- Topografía



Materialización GPS01 - Ubicando al respaldo de bloque A.



Materialización GPS02 - Frente al bloque D.



Placa GPS01



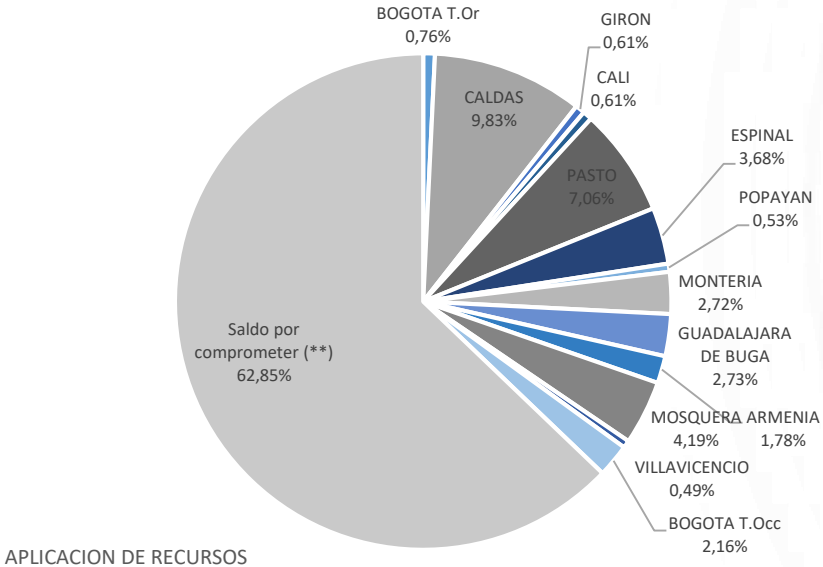
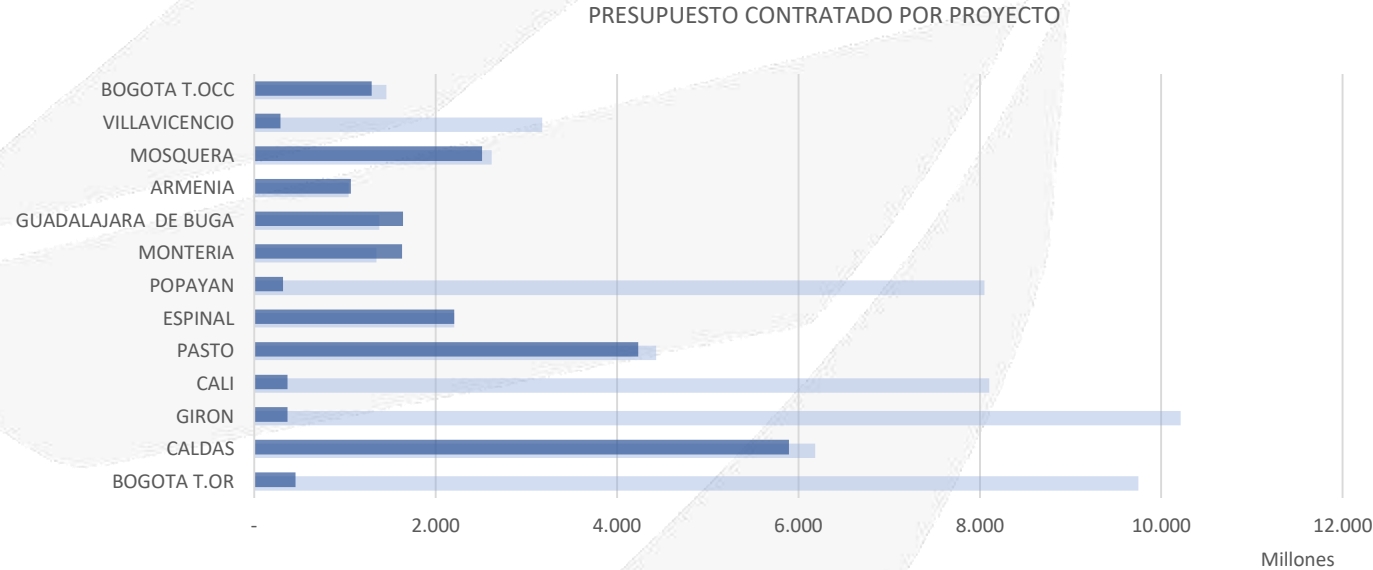
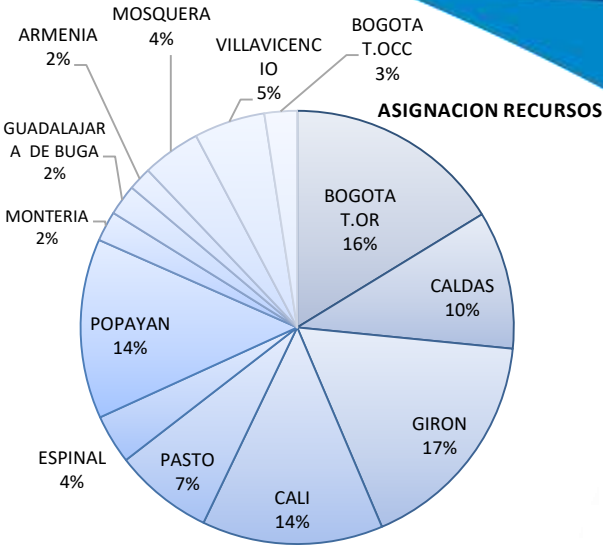
Placa GPS02



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
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	455.512.079
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	367.229.600
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	367.540.392
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.206.235.639
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	318.351.498
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.632.256.837
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	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
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	291.596.175
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	1.293.675.798
TOTAL			67.440.853.676	59.964.103.498	22.277.791.010

VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
297.865.814	-	157.646.265	-	455.512.079
241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
242.835.948	-	124.393.652	-	367.229.600
243.365.819	-	124.174.573	-	367.540.392
243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
199.380.509	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639
208.995.629	-	109.355.869	-	318.351.498
197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837
188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
184.043.817	-	107.552.358	-	291.596.175
193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798
2.799.102.382	16.289.319.830	1.497.393.029	1.691.975.769	22.277.791.010
SALDO POR COMPROMETER				37.686.312.488

* LOS AHORROS SON ASIGNADOS AL PROYECTO No. 15 COMPLEJO PALOQUEMAO – BOGOTA – TORRE OCCIDENTAL – Según COMITÉ Técnico No. 20 de 19.04.2021

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
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	297.865.814	0	157.646.265	0	455.512.079	8.888.268.558	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.312.488.558	9.293.268.558	- 19.220.000
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	124.393.652	0	367.229.600	9.441.045.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.867.079.471	9.846.045.471	- 21.034.000
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	243.365.819	0	124.174.573	0	367.540.392	7.332.836.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.755.282.492	7.737.836.492	- 17.446.000
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	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639			-	-	172.900			172.900	-	172.900
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	208.995.629	0	109.355.869	0	318.351.498	7.372.726.698	360.000.000	1.568.000	15.066.000				7.749.360.698	7.732.726.698	- 16.634.000
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837			719.869	1.054.204		44.060.069		45.834.143	282.728.120	- 328.562.262
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	107.552.358	0	291.596.175	2.615.334.114	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.891.642.114	2.885.334.114	- 6.308.000
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	164.405.234	153.603.234
		59.964.103.498					22.277.791.010								37.664.380.154	37.686.312.488	21.932.335

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

- **OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS:** En la actualidad se proyecta la incorporación de recursos al contrato de interventoria por prorroga en Montería por valor de 44,080,069
- **LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS**

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.277.791.010	37.686.312.488
100%	37,15%	62,85%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	4.841.278.207	55.122.825.291
100%	8,07%	91,93%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	22.073.386.139	37.890.717.359
100%	36,81%	63,19%



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	49,59%	32,22%	-17,37%	11/02/2022		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	75,40%	72,20%	-3,20%	15/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	51,93%	29,16%	-22,77%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	51,86%	31,96%	-19,90%	9/02/2022		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	66,70%	65,30%	-1,40%	30/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		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	3,73%	1,61%	-2,12%	4/03/2022	En ejecución Etapa 2 - Preliminares y Demoliciones
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	59,34%	50,66%	-8,68%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
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	73,04%	39,05%	-33,99%	18/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	80,83%	72,19%	-8,64%	12/12/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	12/07/2021	81,72%	77,72%	-4,00%	17/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	82,00%	74,99%	-7,01%	8/11/2021		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	59,23%	50,14%	-9,09%	11/01/2022		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	17,86%	15,91%	-1,95%	11/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnósticos 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 - ETAPA 1 Y 2 – Contratos Interventoria - Posible prorroga 10 meses

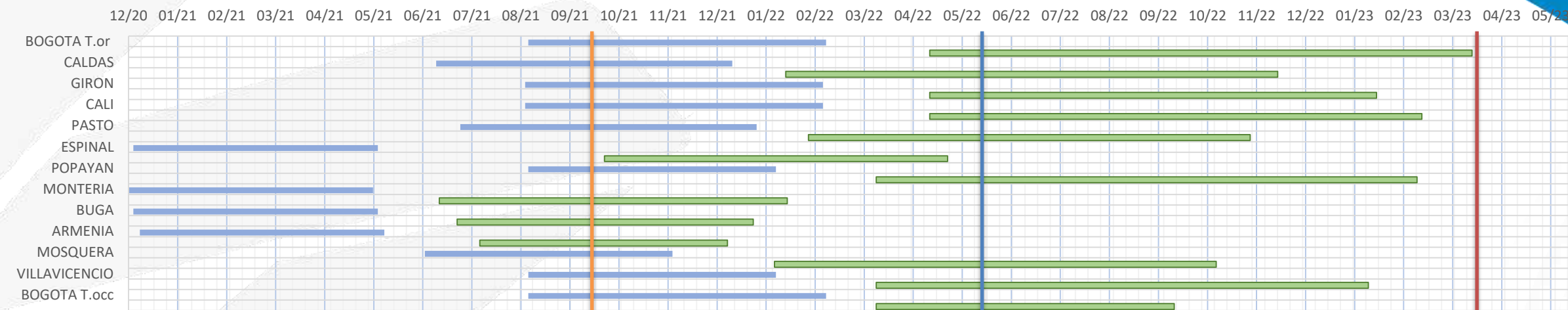
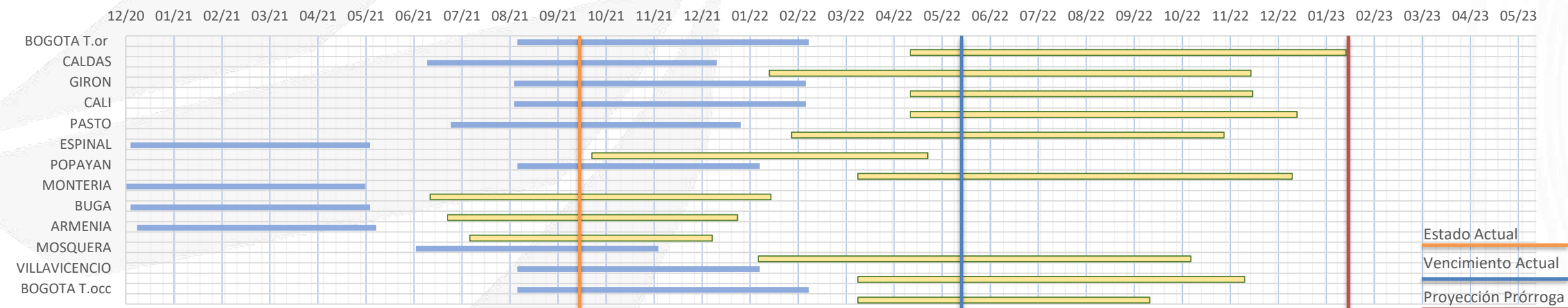


DIAGRAMA DE GANTT - ETAPA 1 Y 2 - Contratos Obra - Posible prorroga 8 meses





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 27 de Octubre de 2021

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.	3.266,19	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (88,87 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	Informe semanal No 17 65,56% - (125 días, faltan 58 días)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	75,70%
EJECUCIÓN EFECTIVA	72,40%
CONDICIÓN	-3,30%

RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS A LA FECHA.

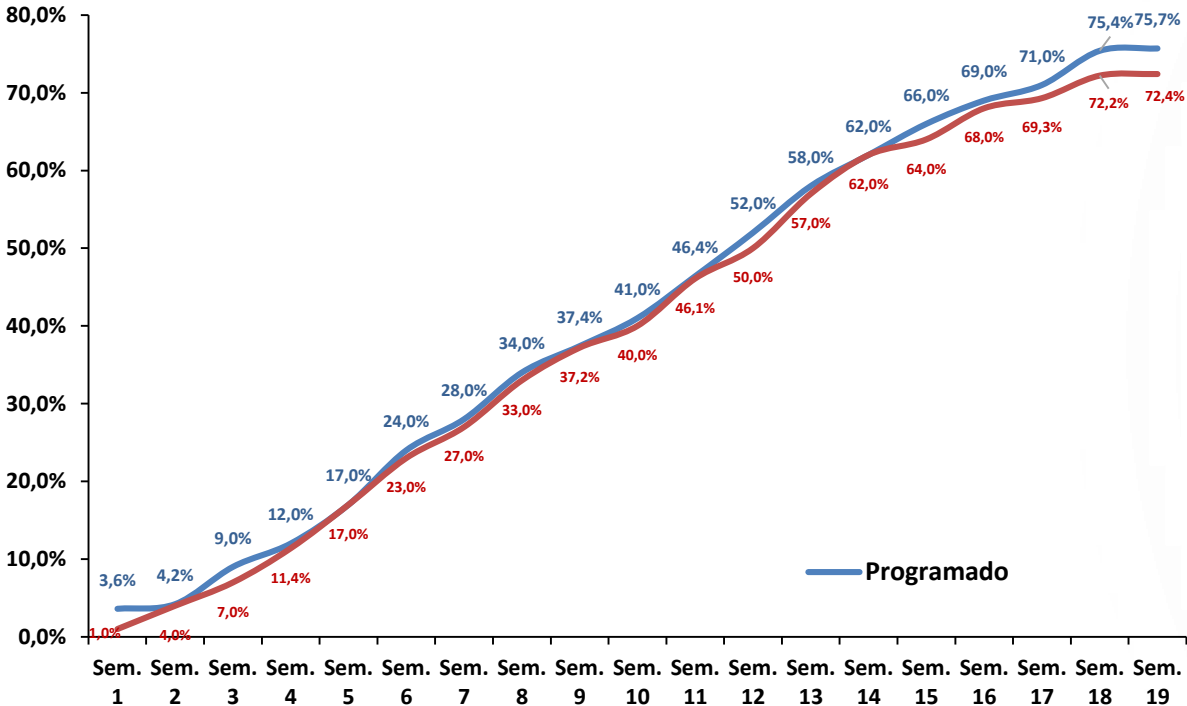
Topografía: Aprobado
 Geotecnia: Aprobado
 Coordinación BIM 360: Aprobado
 Diseño Arquitectónico: Aprobado
 Complemento detalles arquitectónicos.
 Estructuras y Vulnerabilidad: Aprobado
 Plan de gestión social: Aprobado
 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: Aprobado.
 Licenciamiento: Radicado 20/09/2021, con observaciones (reconocimiento de edificaciones).

ENTREGABLES EN DESARROLLO

Bioclimática:
 Diseño redes Eléctricas: En desarrollo.
 Diseño redes Voz y Datos: En desarrollo.
 Diseño redes Hidráulicas: En desarrollo.
 Diseño red Contraincendios: En desarrollo.
 Presupuesto: En desarrollo.
 Plan logístico y de intervención: En desarrollo.

ENTREGABLES CON DESVIACIÓN

Complemento detalles arquitectónicos – Plan de contingencia y acuerdos.
 Modelación BIM arquitectónico – Plan de contingencia y acuerdos.
 Complemento detalles estructurales – Plan de contingencia y acuerdos.
 Modelo BIM estructural – Plan de contingencia y acuerdos.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

Información general:

1. Socialización del proyecto y avance de la consultoría con grupos de interés SENA desarrollada el día 22/10/2021.
2. Plan de contingencia y establecimiento de acuerdos y compromisos contratista de obra entregables con desviación.
3. Afinamiento y estabilización de entregables (redes secas y húmedas) para adelantar componente de presupuesto.
4. Observaciones Secretaria de Planeación Caldas (solicitud de reconocimiento de edificaciones).

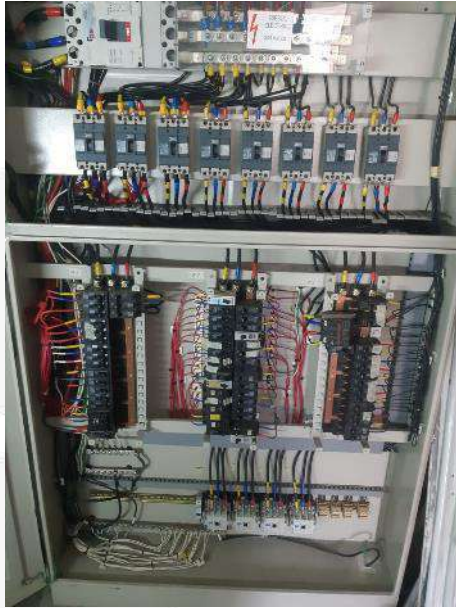
Cumplimiento programación de obra.

Aspectos a considerar por SENA: Las contingencias o alertas tempranas, están siendo informadas y puestas en conocimiento oportuno del cliente a través de los diferentes comités de seguimiento semanal, especialmente aquellas relacionadas con :

1. Inquietud general de los grupos de interés del SENA respecto al presupuesto, necesidades, alcance y priorización de la intervención.
2. Condiciones presupuestales y priorización de intervenciones – depende de la entrega de aproximaciones presupuestales.
3. Operatividad, tiempos y coordinación de intervenciones físicas - dependen de la entrega de aproximaciones presupuestales.
4. Adición y/o prórroga para los contratos derivados PAF-SENA-O-017-2021 y PAF-SENA-I-024-2021.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



Caldas-La Clara, Caldas, Antioquia, Colombia



Antioquia
Colombia

2021-10-22(vie.) 02:40(p. m.)

20°C
68°F



Caldas-La Clara, Caldas, Antioquia, Colombia



Antioquia
Colombia

2021-10-22(vie.) 02:40(p. m.)

20°C
68°F

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

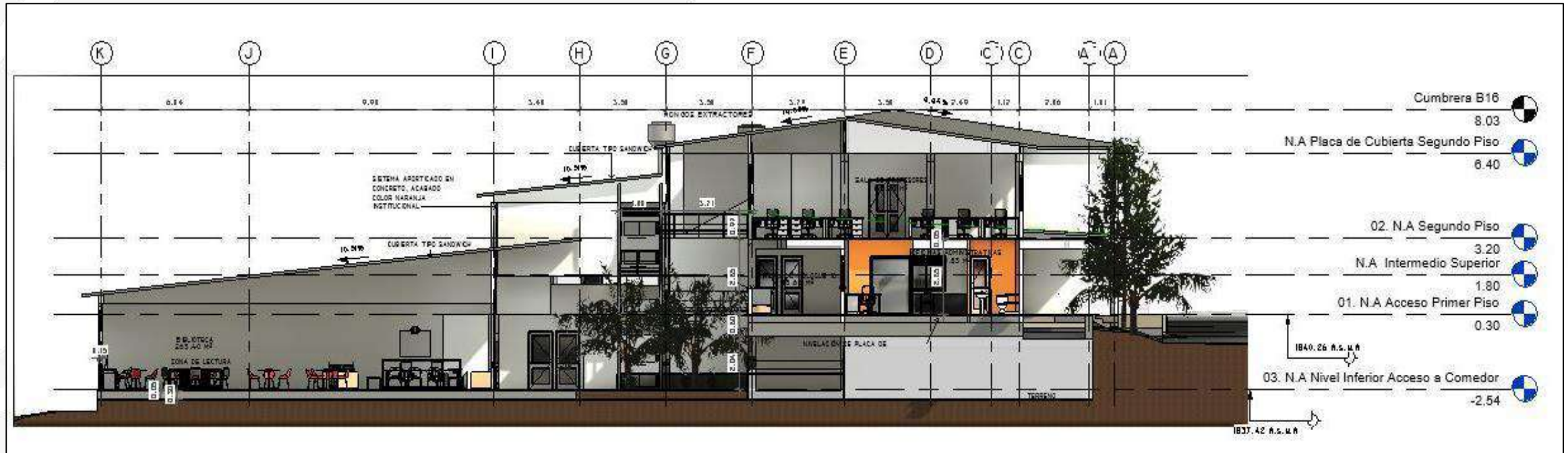
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal

- * Arquitectura: Para esta edificación, se trabajó en el seguimiento y revisión a los detalles de planos y documentos de diseño, lo cual requirió la complementación de la información relacionada con materiales, acabados y como presentación de planos. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos.
- * Estructuras: Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se solicitó a EBISU la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. De lo anterior, la interventoría ya se pronunció desde su especialista aprobando el diseño estructural.
- * Hidrosanitario: Se mantiene la revisión de los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio según características de los espacios y diseños arquitectónicos, así como las redes exteriores de conexión (suministro y entrega). Se continúa el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad y finalizar el proceso de diseño de redes húmedas.
- * Eléctricos: Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se presenta concepto favorable al diagnostico presentado. Se adelantó visita técnica de especialista eléctrico de interventoría, lo cual generó algunas consideraciones técnicas que serán tratadas con EBISU y su especialista para ser tenidas en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos relacionados.
- * Coordinación Logística: Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * Planes: Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. El día 22 de octubre del 2021 se realizó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados. Interventoría y EBISU así como FINDETER estuvieron presencialmente en SENA LA SALADA, la mayoría del equipo SENA estuvo de manera virtual.
- * Coordinación BIM 360: Se verifica por interventoría el seguimiento sobre la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * Bioclimático: Se recibió el documento de diseño y actualmente se encuentra en proceso de revisión. Para el próximo periodo se presentaran las observaciones del caso.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

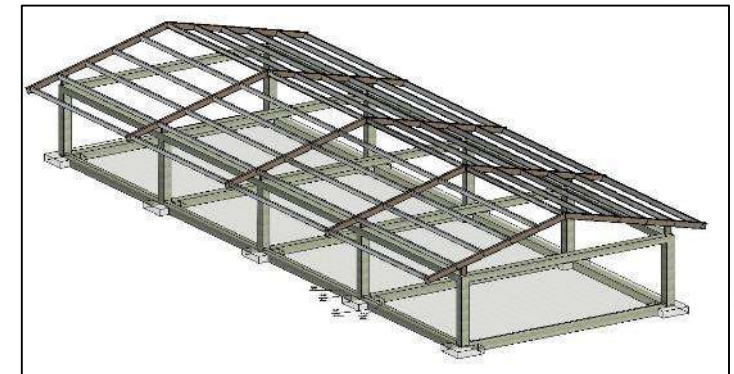
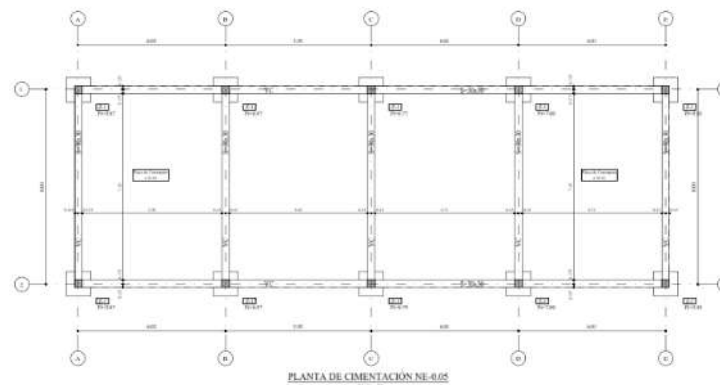
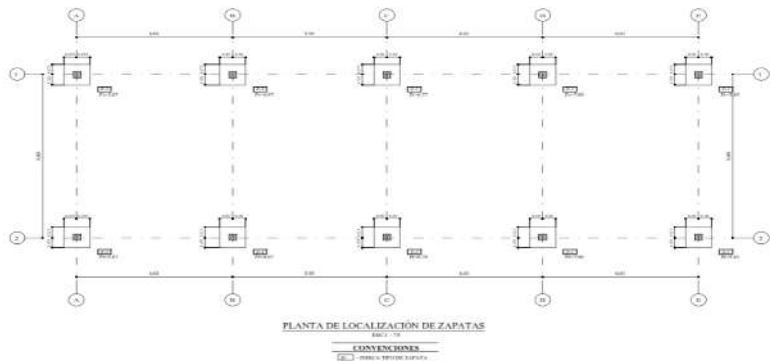
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería

- * **Arquitectura:** Para esta edificación, se trabajó en el seguimiento y revisión a los detalles de planos y documentos de diseño, lo cual requirió la complementación de la información relacionada con materiales, acabados y como presentación de planos. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos. En comité se menciona el avance que tiene dentro del modelo, en proceso de revisión de interventoría.
- * **Estructuras:** Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se reiteró la solicitud a EBISU para la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. Todo lo anterior, basados en los productos de diseño ya aprobados por interventoría.
- * **Hidrosanitario:** Se mantiene la revisión de los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio según características de los espacios y diseños arquitectónicos, así como las redes exteriores de conexión (suministro y entrega). Se continúa el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad y finalizar el proceso de diseño de redes húmedas.
- * **Eléctricos:** Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se presenta concepto favorable al diagnóstico presentado. Se adelantó visita técnica de especialista eléctrico de interventoría, lo cual generó algunas consideraciones técnicas que serán tratadas con EBISU y su especialista para ser tenidas en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos relacionados.
- * **Coordinación Logística:** Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * **Planes:** Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también está correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. El día 22 de octubre del 2021 se realizó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados. Interventoría y EBISU así como FINDETER estuvieron presencialmente en SENA LA SALADA, la mayoría del equipo SENA estuvo de manera virtual.
- * **Coordinación BIM 360:** Se verifica por interventoría el seguimiento sobre la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * **Bioclimático:** Se recibió el documento de diseño y actualmente se encuentra en proceso de revisión. Para el próximo periodo se presentaran las observaciones del caso.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

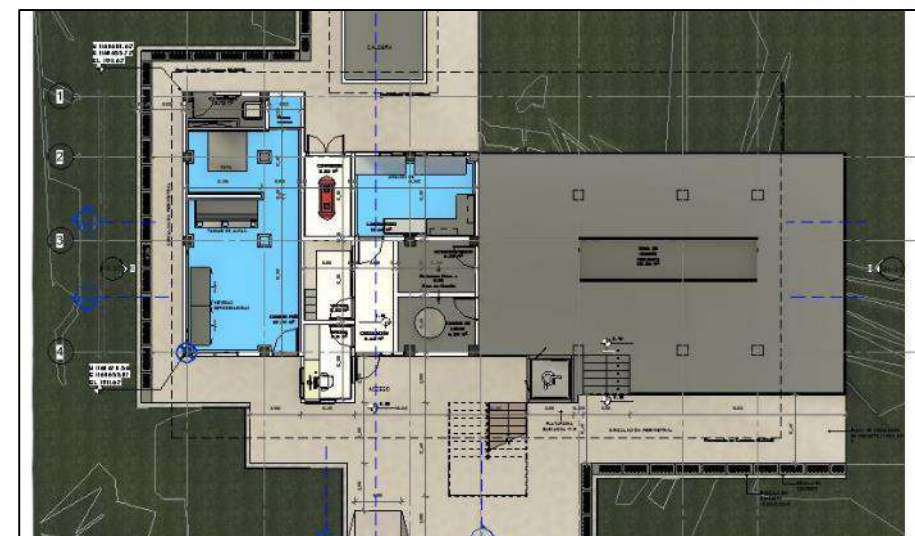
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

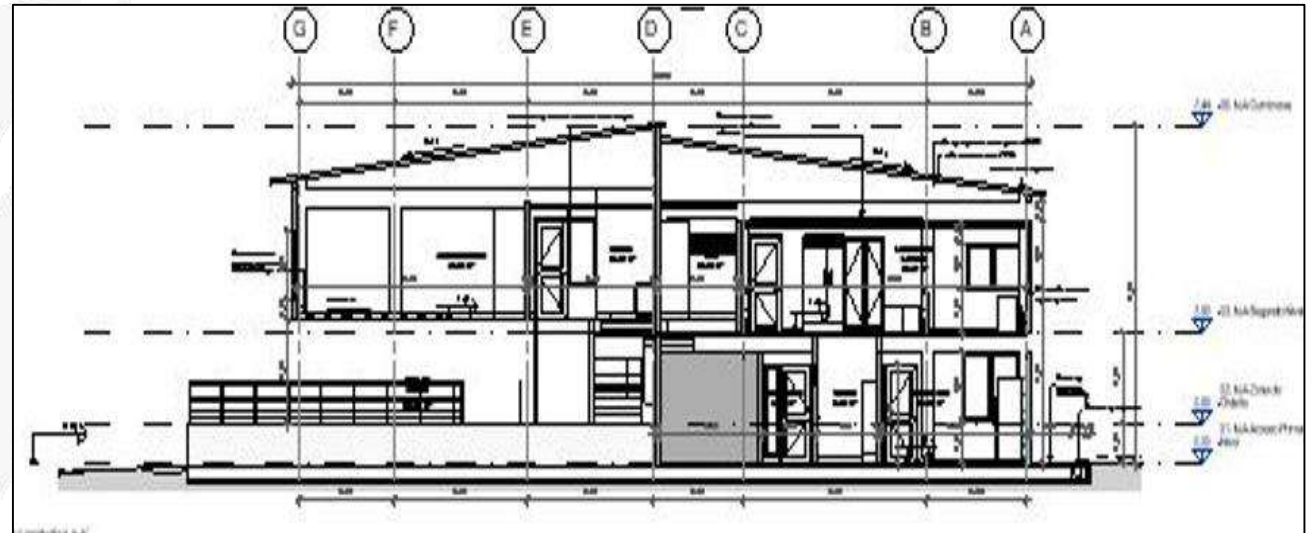
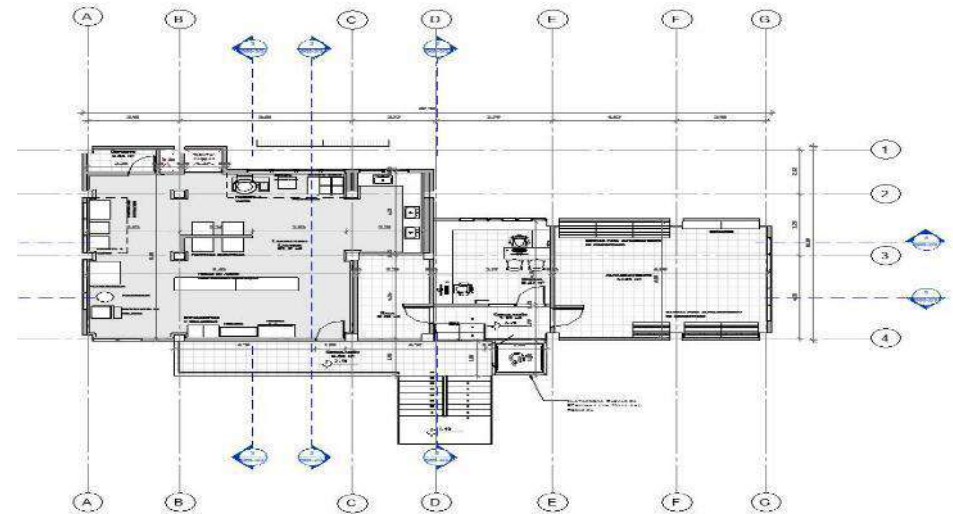
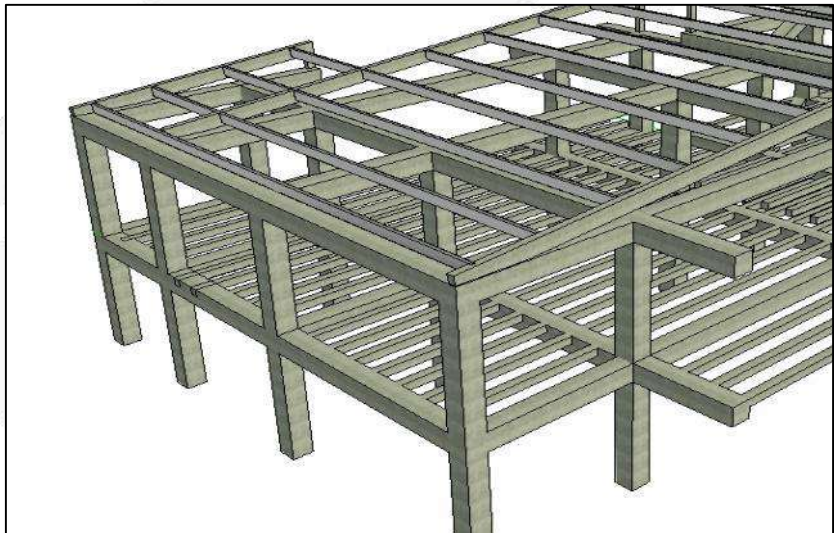
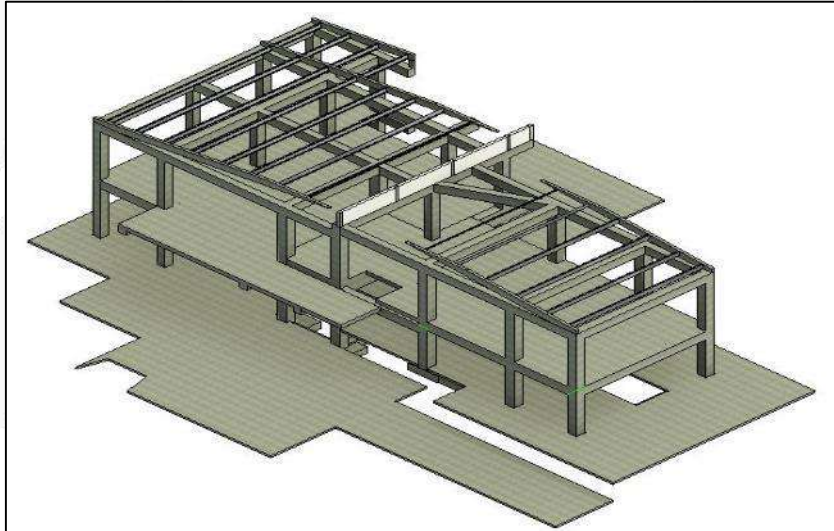
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos

- *Arquitectura: Para esta edificación, se trabajó en el seguimiento y revisión a los detalles de planos y documentos de diseño, lo cual requirió la complementación de la información relacionada con materiales, acabados y como presentación de planos. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos. Se debe cumplir fecha de compromiso según comité de seguimiento semanal (22 de octubre del 2021)
- * Estructuras: Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se reiteró la solicitud a EBISU para la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. Todo lo anterior, basados en los productos de diseño ya aprobados por interventoría.
- * Hidrosanitario: Se mantiene la revisión de los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio según características de los espacios y diseños arquitectónicos, así como las redes exteriores de conexión (suministro y entrega). Se continúa el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad y finalizar el proceso de diseño de redes húmedas.
- * Eléctricos: Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se presenta concepto favorable al diagnóstico presentado. Se adelantó visita técnica de especialista eléctrico de interventoría, lo cual generó algunas consideraciones técnicas que serán tratadas con EBISU y su especialista para ser tenidas en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos relacionados.
- * Coordinación Logística: Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * Planes: Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también está correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. El día 22 de octubre del 2021 se realizó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados. Interventoría y EBISU así como FINDETER estuvieron presencialmente en SENA LA SALADA, la mayoría del equipo SENA estuvo de manera virtual.
- * Coordinación BIM 360: Se verifica por interventoría el seguimiento sobre la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * Biodinámico: Se recibió el documento de diseño y actualmente se encuentra en proceso de revisión. Para el próximo periodo se presentaran las observaciones del caso.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos

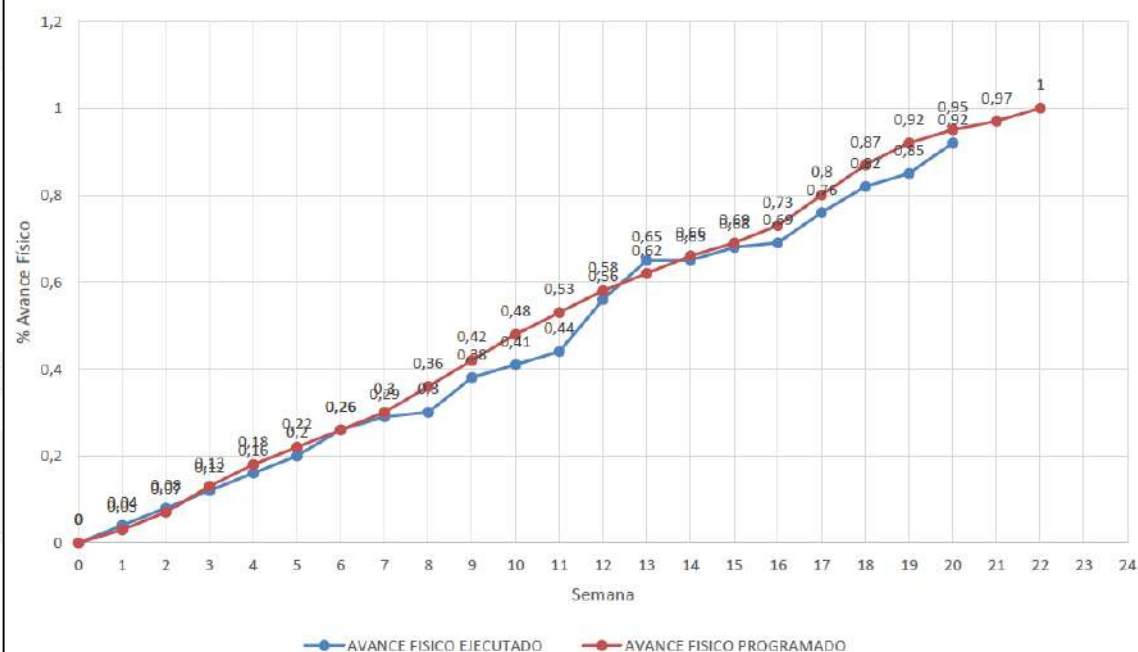


Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	08-nov-21	Programado	83,00%	-3,95%
			Ejecutado	79,05%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1186 M2	292.66 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 24,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		202,47 M2	Edificio de alturas.		

Avance físico Etapa I



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

- **Arquitectura:** Aprobado (Todos los bloques).
- **Estructura:** Aprobado (Todos los bloques).
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se radicó la subsanación de observaciones en SPM.
- **Hidrosanitario:** La interventoría aprueba el diseño y diagnóstico de este producto.
- **Eléctricas:** El diseño de estas redes se envió al contratista con observaciones para ser subsanadas. Se debe retencionar la red de media tensión que pasa sobre el bloque No. 1.
- **Presupuesto:** Se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- **Coord. Logística:** Se está programando una reunión con los encargados de este bloque.
- **Coordinación BIM 360:** Se encuentran avanzando en el cargue de información a la plataforma.
- **Contractual:** Se recibió por parte de la interventoría la solicitud de modificación respecto al alcance y plazo por el rediseño que están realizando en el bloque No. 1.

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se radicó la subsanación de observaciones en SPM.
- **Hidrosanitario:** El diseño de estas redes se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- **Eléctricas:** Se aprobó el diseño de estas redes para los bloques No. 15, 16 y 24.
- **Presupuesto:** La interventoría envió el presupuesto para estos tres bloques, se encuentra en revisión.

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

- **Licencia:** No se puede radicar licencia de demolición para este bloque. Ni de obra nueva para la cubierta y el cerramiento.
- **Hidrosanitario:** La interventoría aprueba el diseño y diagnóstico de este producto
- **Eléctricas:** El contratista entregó el diseño de esta red, el cual fue revisado por la interventoría y esta generó unas observaciones.
- **Presupuesto:** Se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Documentos radicados por la interventoría para tramite modificación alcance prorrogación y modificación

Por lo anterior se solicita la modificación del numeral 1.1.2.1 ALCANCE DEL PROYECTO, de la siguiente manera:

Bloque	Área a diseñar	Área a intervenir	Alcance
Bloque 1	302.5 m2 Aprox.	88.3 m2 Aprox.	Incluye la intervención de: - Área de recepción, comercializadora y módulo de vigilancia (Reforzamiento): Área diseñada de 88.3 m2. Realización de los diseños técnicos de ampliación para: - Área de Agencia de Empleo(ampliación): Área diseñada de 86.1 m2 - Área de comercializadora (ampliación): Área diseñada 72.2 m2 - Áreas comunes y/o circulación (ampliación): Área diseñada 55.9 m2

			Nota: La construcción de la ampliación del área de comercializadora y agencia Pública de empleo no se ejecutará en el marco del presente contrato.
Bloque 15	428.05 m2 Aprox.	428.05 m2 Aprox.	Incluye intervención de área de edificio de lácteos (428,05 m2 aprox.).
Bloque 16	30,84 m2 Aprox.	30.84m2 Aprox.	Incluye intervención de área de planta eléctrica 6m2 y edificio de caldera 24,84 m2 aprox.
Bloque 24	238.09 m2 Aprox.	238.09 m2 Aprox.	Incluye intervención de área de edificio casa fiscal (238.09 m2 aprox.).
Bloque 64	340 m2 Aprox.	0 m2 Aprox.	La realización del diseño de cerramiento en una longitud aprox. de 80 ml y el diseño de la cubierta para la zona de trabajos en alturas en un área de 340 m2 aprox. Nota 1: La construcción del cerramiento y cubierta no se ejecutará en el marco del presente contrato.
	1339.48 m2 Aprox.	785.28 m2 Aprox.	

4.2. Reprogramación y solicitud de prorrogación al contrato de obra:

Una vez revisado el tiempo solicitado por el contratista de obra la interventoría considera oportuno y pertinente, conceder un plazo de 22 días para la terminación de actividades del Bloque 1 - En su versión No.2, lo anterior motivado por las condiciones expuestas los numerales 2.1 2.1. Resultado del estudio Normativo y Legal, 2.2 Situaciones presentadas para el bloque 1 y en especial de acuerdo a la solicitud del SENA.

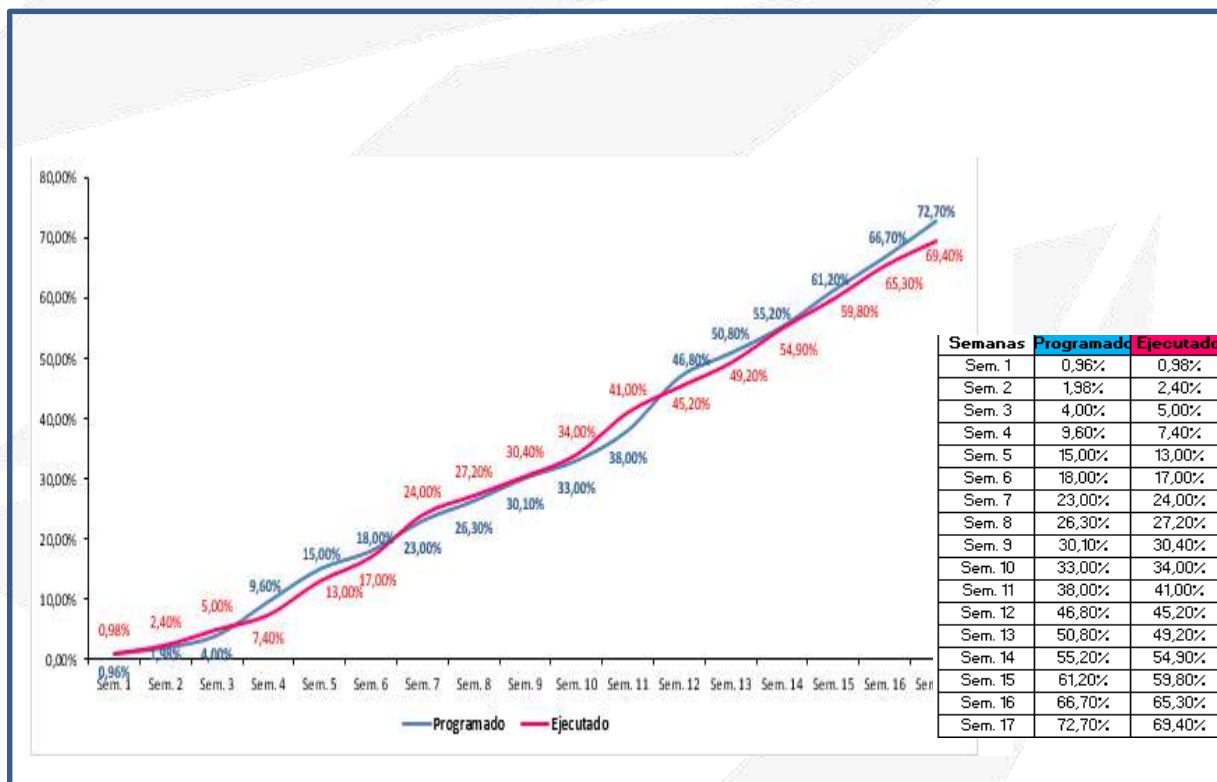
En este sentido se solicita prorrogar el plazo contractual del contrato de obra, por un plazo de 22 días calendario en lo que respecta al alcance del bloque 1- Versión 2.0.

En cuanto a la solicitud del contratista de obra de prorrogar el plazo del contrato para la terminación de los diseños del bloque 64, esta interventoría encuentra oportuno no tramitar dicha solicitud teniendo en cuenta que el alcance del presente diseño se ejecutara dentro del plazo contractual inicial y el mismo no se ve afectado por las condiciones de ejecución presentadas anteriormente.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E21	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	72,70 %	-3,30 %
			Ejecutado	69,40 %	
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		



RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS

Se adelantan revisiones conjuntas con la interventoría de los productos de las diferentes especialidades, así como revisión de implementación de la Modelación BIM y seguimiento a la trazabilidad documental dentro de la plataforma y su coordinación para revisiones de cada uno de los componentes de diseño.

En relación la solicitud de licencia de construcción (reforzamiento), para lo cual se continúa el seguimiento al pronunciamiento de la Curaduría No.1 que por el proceso adelantado se espera contar con esta licencia a mediados de noviembre.

Topografía: Componente finalizado **aprobado 100%**

Geotecnia: Componente **aprobado 100%**

Coordinación BIM 360: Metodología aprobada, BEP aprobado y en implementación con modelado según avance de especialidades (**arquitectura**). **100%**

Diseño Arquitectónico: Aprobado. en proceso de finalización de modelos y el cargue total de documentación ya aprobada por interventoría. el 26 de octubre deberá estar cerrada toda la información de esta especialidad

Bioclimática: En revisión de diseño por interventoria. **70%**

Redes Eléctricas: Se revisa la información por interventoría y se aclaran algunos aspectos de la entrega de información con el CONSORCIO ECI. Avance **60%**

- Redes Hidráulicas: El especialista de interventoria revisa el informe remitido por el contratista. **65%**

Redes Voz y Datos: Revisión de información SENA con el operador de red para evaluar posible intervención. Recolección de información. Se establecen condiciones de coordinación con SENA y el operador **65%**

Red Contra incendio: Con concepto favorable para informe inicial por interventoria. Se requiere también la revisión y modelación de las redes para cerrar el componente. **95%**

Licenciamiento: HITO de Ruta Critica, documentación radicada el día 8 de septiembre del 2021. proceso de radicación finalizada. **100%**. Se tienen avances con la Curaduría por lo cual se espera respuesta formal aproximadamente a mediados de noviembre del año en curso.

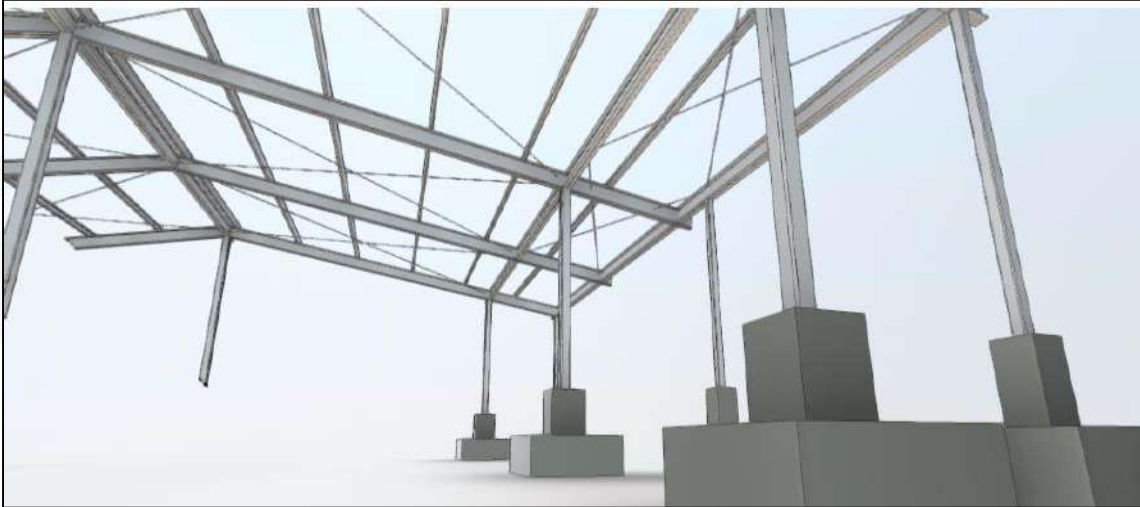
Estructuras y Vulnerabilidad: Se considera actividad de ruta critica. Cuenta con el concepto favorable de interventoría y se reiteró solicitud de finalización del modelado y la presentación de todos los documentos en la plataforma BIM **95%**

Presupuesto: Posterior a la mesa de trabajo, se revisan documentos iniciales de presentación de información y cantidades de obra a través de las herramientas disponibles del proyecto. Avance **5 %**

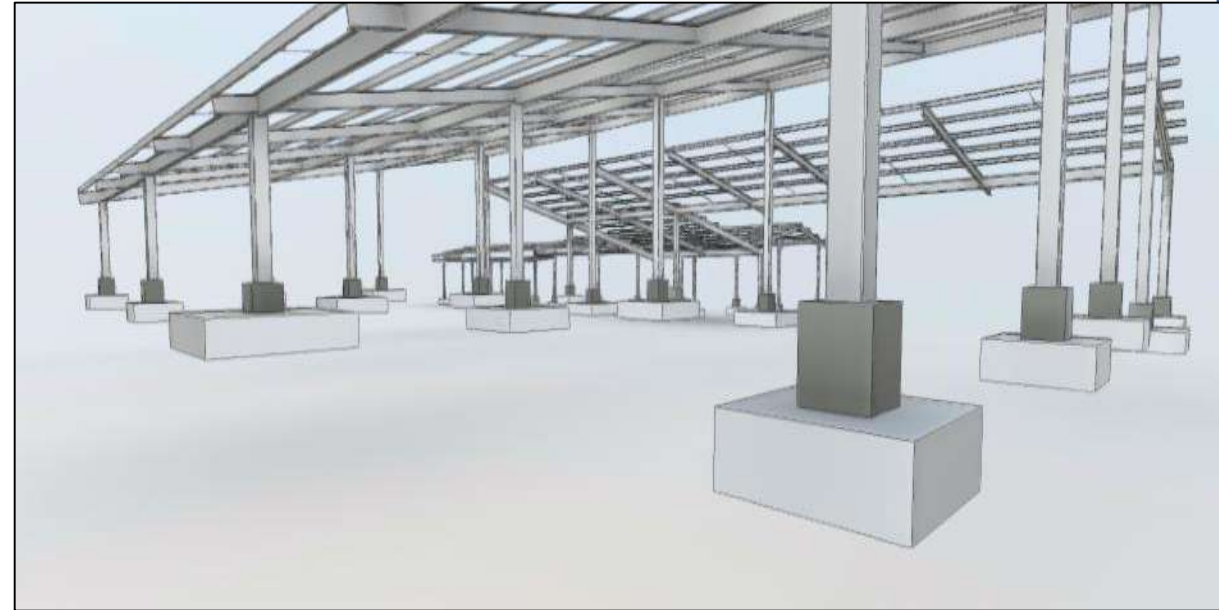
Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.10: EDIFICIO ADMINISTRATIVO



BLOQUE No.40: EDIFICIO ALOJAMIENTOS, GIMNASIO, ARCHIVO VARIOS USOS



Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.41 y 41A: SALONES POLIVALENTES Y ZONA DE CIRCULACIÓN



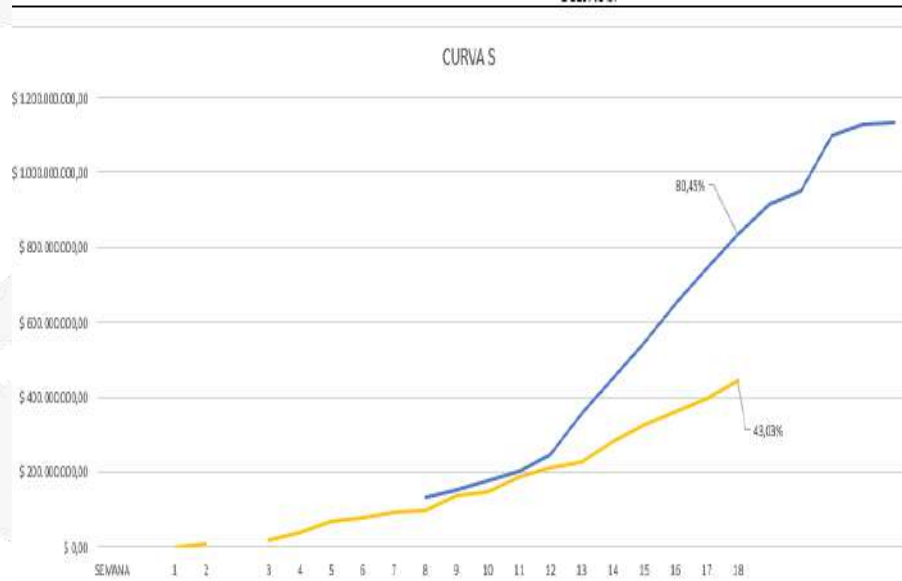
Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.349.528.717	17-jun- 2021	17- nov-21	Programado	80,45 %	- 37,40 %
			Ejecutado	43,04 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		

SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION: se considera un atraso de 54 días con respecto a las actividades de excavaciones y rellenos debieron terminar el 31 de agosto de 2021, las cuales son predecesoras de la actividad de placa de la zona del cuarto de maquinas que debía culminar el 8 de septiembre de 2021, el atraso con respecto a la placa se toma con respecto a la terminación de la actividad. Además los rellenos en exteriores también están sin concluir.

- **ESTRUCTURA:** La estructura en concreto de columnas debió culminar el 17-sep-21, y las vigas aéreas el 27-sep- 21, la estructura metálica debió culminar el 4-oct-21
 - **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:** Atrasos en redes en general y en especial con la red hidráulica, debió concluir el capítulo 9 de octubre.
 - **REDES ELECTRICAS:** No se adelantan actividades actualmente.
 - **ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS:** En ejecución debió culminar el 27 de septiembre de 2021.
 - **CUBIERTAS:** debió iniciar el 15 de septiembre y no ha llegado el insumo a obra.
 - **CARPINTERIA EN ALUMINIO:** Debió culminar el 14 de octubre de 2021, no se tiene constancia del inicio de la actividad, las puertas en acero debieron estar instaladas el 2 de octubre de 2021, y aun no se cuenta con el insumo en obra.
 - **ENCHAPES:** No se cuenta con el insumo en obra debió culminar el 30 de septiembre
 - **APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS:** El 17 de octubre deberían tenerse instalados sin embargo no se tiene la zona de baños con pisos, enchapes, redes para su correcto funcionamiento.
 - **PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS:** Debió iniciar el 1 de septiembre y aun no se cuenta con los insumos en obra.
 - **OBRAS URBANISMO (espacio público):** Debió culminar el 15 de septiembre y aun no se tienen listos los rellenos y demás zonas para la ejecución de la actividad.
 - **NO PREVISTOS:** El cielo raso debió iniciarse el 5-sep-21 y aun no se tiene el insumo en obra, al igual que las luminarias, la cubierta debería culminar el 15 de octubre y no se tiene montada la estructura para su instalación en baños, ni en dormitorios 4 y 5, sumado a la instalación de pisos en baños y exteriores da un atraso critico.
 - **SITUACIONES PROBLEMATICAS:** Lluvias intensas en la región
- Durante la semana en promedio se contó con 25 trabajadores, El día domingo se reduce en gran magnitud los frentes de trabajo.
- Se cuantifica avance en las actividades de piso sin embargo es responsabilidad del contratista realizar las protecciones necesarias que garanticen el buen acabado del material instalado.



Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Armado de columnas



Anden perimetral



armado para pañete estructural



Armado Muro de acceso



Circulación externa

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

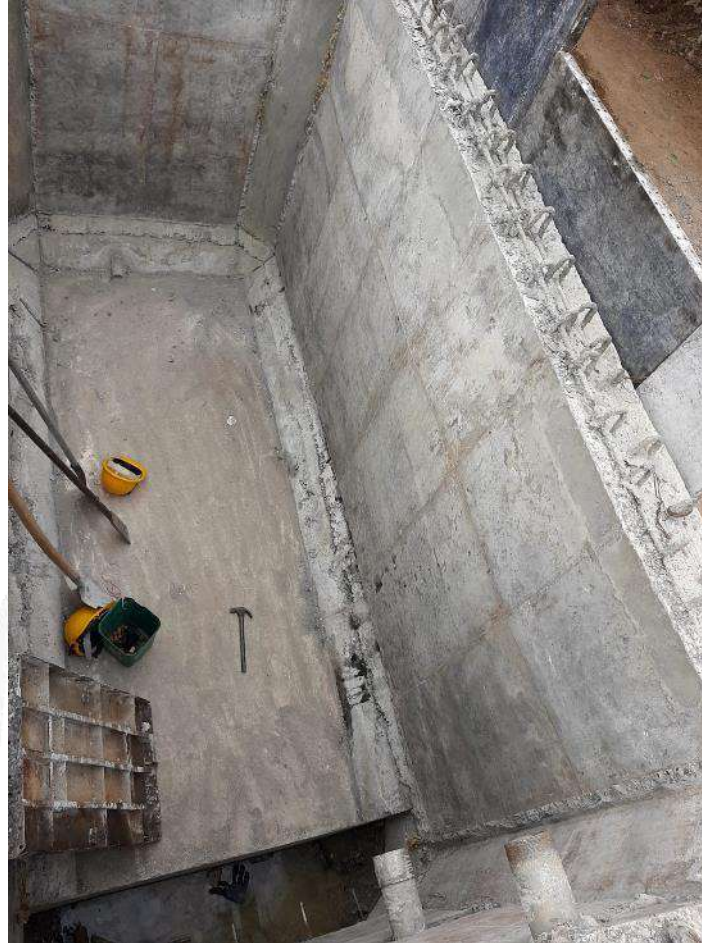
Reforzamiento Estructural



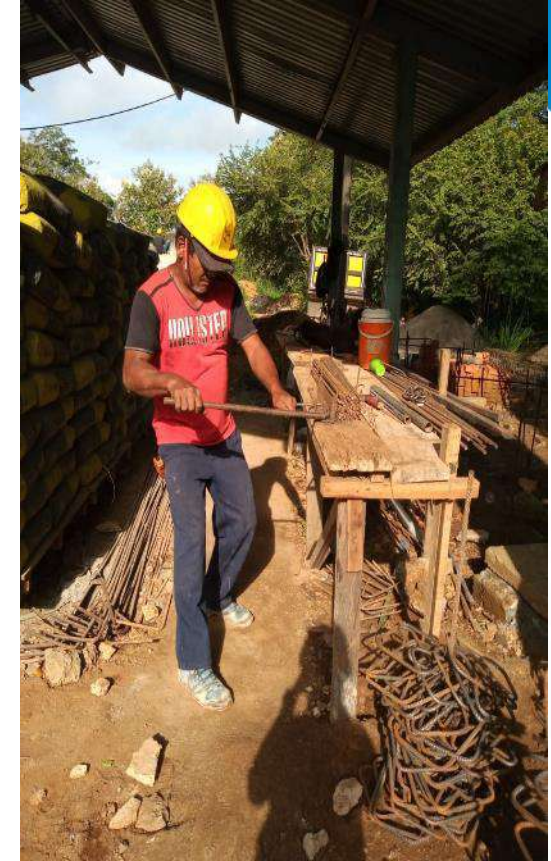
Piso exteriores



piso exteriore



Interior tanque



flejeada

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

SOLICITUD DE PRORROGA EN ESTUDIO:

El contratista solicita una adición al plazo del contrato de 45 días soportada en mayores tiempos de los previstos bajo las siguientes consideraciones:

1. REVISION DE LA CIMENTACION
2. FUNDIDA DE COLUMNAS
3. TRASLAPO DE ACEROS EN COLUMNAS
4. TRASLADO DE MATERIALES AL PROYECTO
5. FACTORES CLIMATICOS
6. UBICACIÓN DEL TANQUE DE RESERVA
7. AJUSTE DISEÑO CUBIERTA INICIAL

La interventoria se pronuncia y considera que:

1. La elección del sistema estructural obedeció a consideraciones del desarrollo de la etapa 1.
2. El material de los muros si genero condiciones especiales por disgregación del material y retaras el proyecto en 30 días.
3. Ligado a lo anterior, la necesidad de realizar cortes traslapes y fundiciones por secciones de elementos no era una condición previsible. El tiempo esta ligado al punto 2.
4. La localización del proyecto y del bloque no se considera una condición critica para el traslado de materiales.
5. Respecto al control de lluvias si se observa un incremento en 115 horas que equivalen a una afectación en 10 días que se incluyen en el punto 2.
6. La afectación de la ubicación del tanque se cuantifica en 9 días pero estos se traslapan con la actividad 2.
7. No se avalan tiempos adicionales

CONCLUSION

Por lo anterior la interventoria considera que la afectación al proyecto corresponde a 30 días pero es necesario la prorroga por los 45 días, por lo cual expresa que 30 días son imputables al proyecto y 15 son imputables al contratista

ESTIMACION COSTO INTERVENTORIA

	DIAS	
VALOR INTERVENTORIA	45	44.060.069,14
CONTRATISTA	15	14.686.689,71
PROYECTO	30	29.373.379,43

En evaluacion

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	12/11/2020	Programado	86,11 %	0,76%
			Ejecutado	86,87 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (92 APRENDICES)		

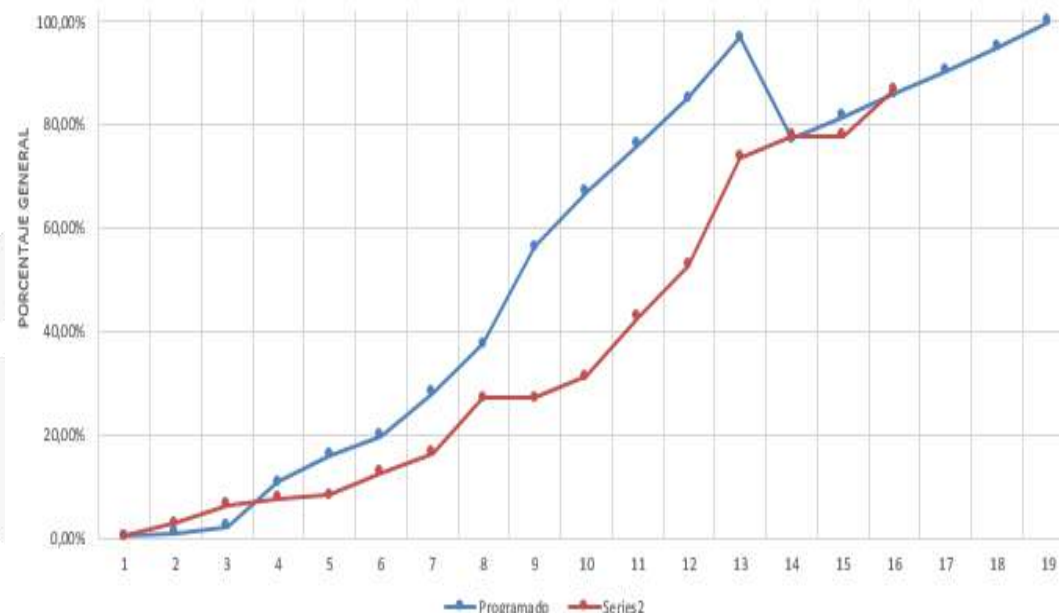
AVANCE:

Para la presente semana se tiene un avance del 0,76% se tiene en cuenta los avances realizados en taller de actividades como la fabricación de baranda en madera y la carpintería metálica, es de precisar que estas actividades aun no se encuentran en sitio, adicionalmente se ha adelantado trabajos de cielo raso.

Durante la semana el contratista ha adelantado y nivelado actividades según la programación propuesta para el tiempo de prorroga, se solicito al contratista mantener la gente en obra para que los trabajos sean constantes.

No se presentan contratiempo con suministro ni factores externos a la obra que afecten las actividades.

CURVA "S" ETAPA 2 OBRA



INICIO DE ACTIVIDADES:

Durante la semana se hicieron actividades de obra como:

- Instalación de enchape de 20*20 en baño discapacitados.
- Destroncada de piso en baldosa mármol en Ambiente 21, Ambiente 22 y Ambiente 23
- Remate de revoques en las cuchillas uniones muros - cubierta, columnatas en cuchillas.
- Placa cuarto de bombas
- Instalación estructura para cielo raso en Dry Wall yeso
- continuación red eléctrica, lámparas, salidas para interruptores cableado y accesorios
- Colocación tuberías y válvulas hidráulicas en baños
- Revisión de materiales en taller como Ventanería y Barandas, en obra se tienen las placas de Dry Wall.

SEGUIMIENTO DOCUMENTO BEP: El día 26 de octubre el contratista hace entrega del informe quincenal No. 6 BIM este se encuentra en revisión por la interventoría, por otro lado se encuentra pendiente los últimos ajustes a los modelados subidos en la plataforma BIM 360.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



ESTUCO - REMATE DE CUCHILLAS CON CUBIERTA



ESTRUCTURA DRY WALL - ENCHAFE BAÑOS - INST ELECTRICAS

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

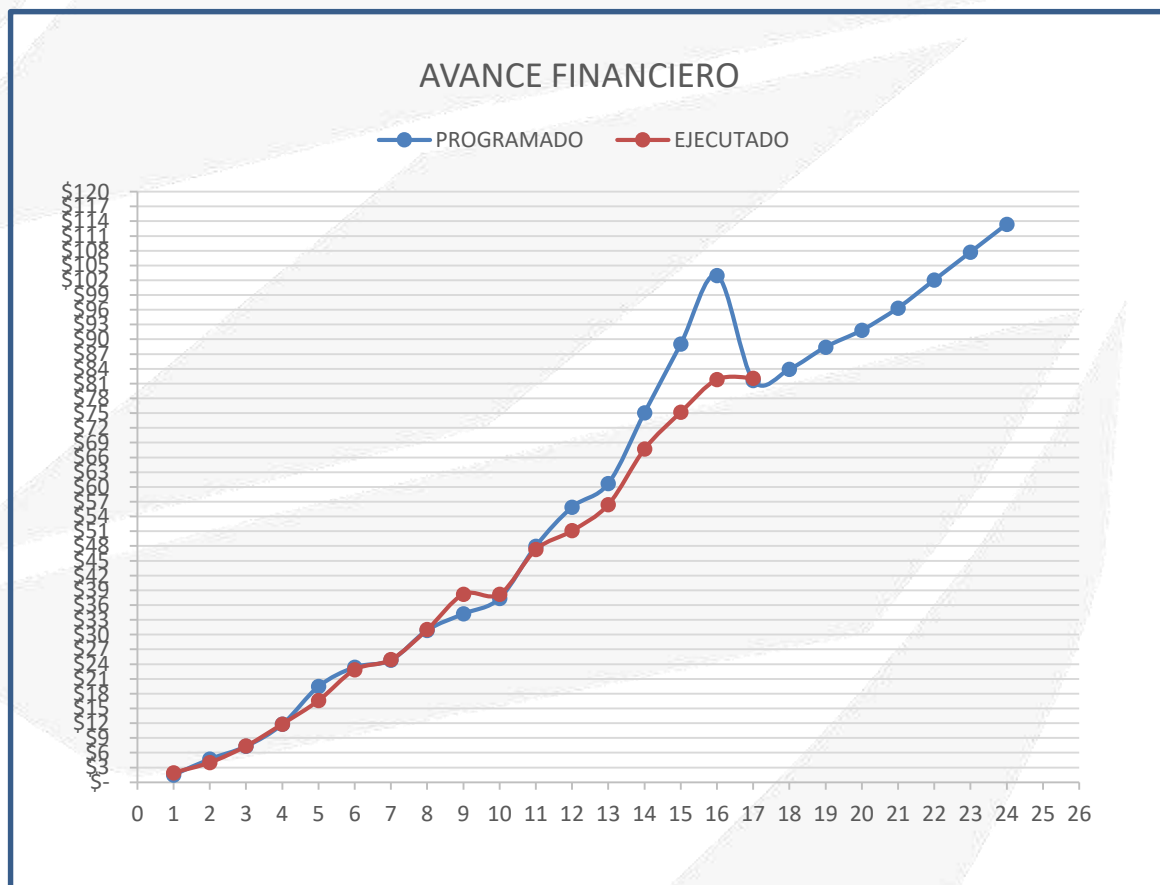


MATERIAL EN BODEGA Y TALLERES: LAMINAS DRY WALL - VENTANERIA - BARANDAS

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	72.43%	-0%
			Ejecutado	72.43%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 12 Y 13

- PRELIMINARES – Ejecutado al 100%
- DEMOLICIONES – Ejecutado al 100%
- EXCAVACIONES Y RELLENOS - Ejecutado al 99%
- REFOR, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS - Ejecutado al 100%
- ACERO DE REFUERZO - Ejecutado al 94%
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO - Ejecutado al 90%
- ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA - Ejecutado al 70%
- MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 65%
- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO - Ejecutado al 10%
- CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos. divisiones. otros)
- PAÑETES. REVOQUES Y REPELLOS - Ejecutado al 65%
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS - Ejecutado al 5%
- ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA - Ejecutado al 35%
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio. acero y otros) - Ejecutado al 22.5%
- ENCHAPES - Ejecutado al 5%
- APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 5%
- PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS
- CERRADURAS. COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS. ESPEJOS Y PELÍCULAS
- OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote)
- REDES ELECTRICAS EXTERNAS, INTERNAS, APANTALLAMIENTO E ILUMINACION - Ejecutado al 2.0%
- RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO - Ejecutado al 90%
- RED DE ACUEDUCTO - Ejecutado al 42%
- RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - Ejecutado al 90%
- RED CONTRA INCENDIOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 12 Y 13.

- Se continua con el armado y contruccion muros en mampostería confinada.
- Se continua con la fabricacion de estructura metálica con corte y despiece de cerchas para cubierta.
- Se continua con la instalación de la estructura metálica
- Se inicia con la instalación de la cubierta según especificaciones y diseños.
- Se continua con actividades de fabricacion de puertas y ventanas en taller.
- Se continua con la construcción de vigas aéreas.
- Se continua con el pañete de muros internos.
- Se continua con la excavación manual e instalación tubería externa red eléctrica.
- Se inicia la construcción de andenes de protección a la cimentación.

CONTRACTUAL: Con la aprobación de la prórroga por 44 días se ajusta la programación para la ejecución de la etapa II, generando así la nueva fecha de terminación contrato de obra para el día 11 de diciembre de 2021 y posterior entrega del proyecto bajo las condiciones contractuales.

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CONSTRUCCION MAMPOSTERIA FACHADA



IMPERMEABILIZACION PAÑETE MUROS FACHADAS



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA



PRUEBAS DE TINTE A LA ESTRUCTURA METALICA



INSTALACION CUBIERTA METÁLICA CON AISLAMIENTO (TIPO SÁNDWICH) – BLOQUE 12



MONTAJE ESTRUCTURA Y CUBIERTA METALICA BLOQUE 12

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



MAMPOSTERIA EN LADRILLO PRENSADO Y CONFINAMIENTO
BLOQUE 13



PAÑETES MUROS INTERNOS Y EXTERNOS CON DILATACIONES



PAÑETES MUROS EXTERNOS IMPERMEABILIZADOS



CONSTRUCCION DE ANDEN PERIMETRAL CONFINADO



PRUEBAS DE TINTE A LA ESTRUCTURA METALICA



MONTAJE ESTRUCTURA METALICA SEGÚN DISEÑOS –
BLOQUE 13

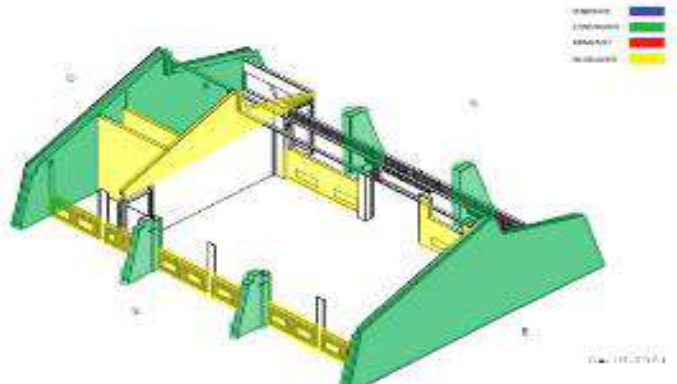
Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

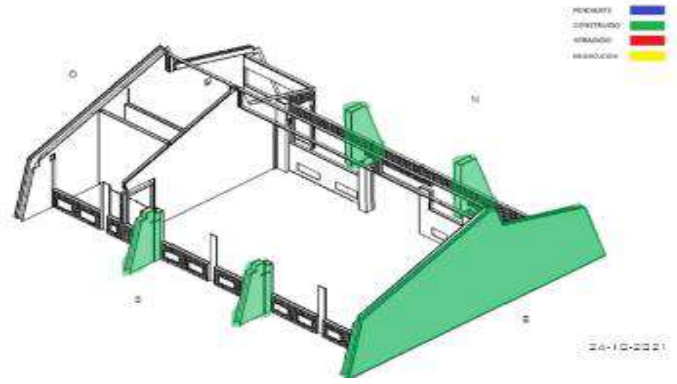
BLOQUE 12 y 13

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

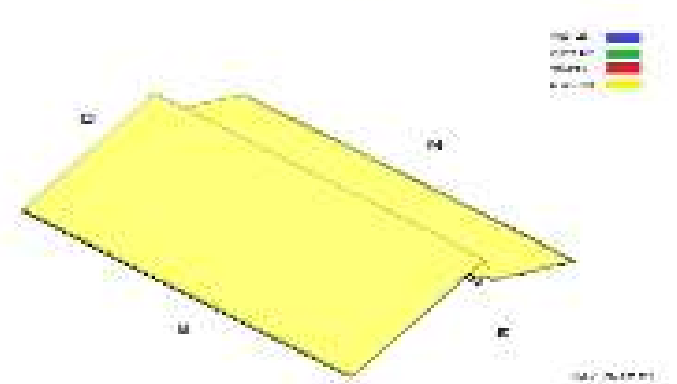
Seguimiento Diario - Muros



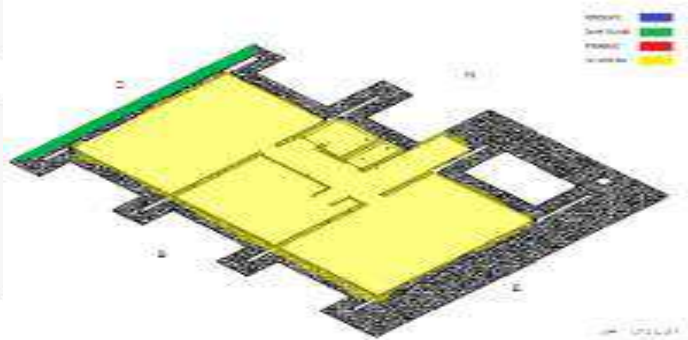
Seguimiento Diario - Pañetes



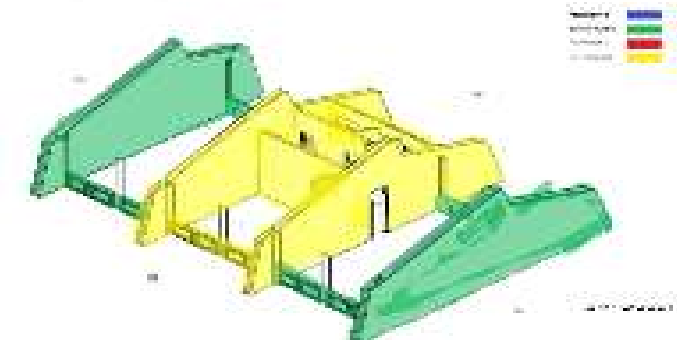
SEGUIMIENTO DIARIO - CUBIERTA



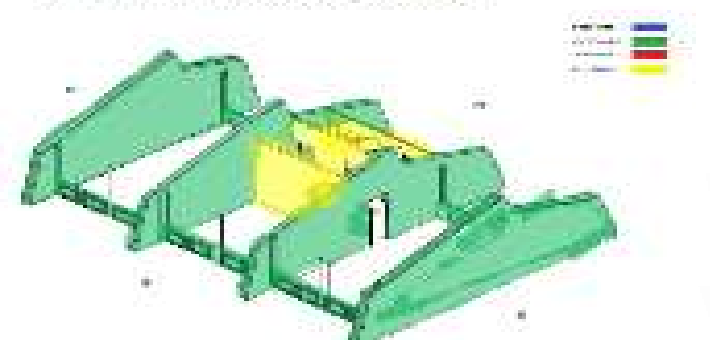
SEGUIMIENTO DIARIO - SUELOS



SEGUIMIENTO DIARIO - PAÑETES



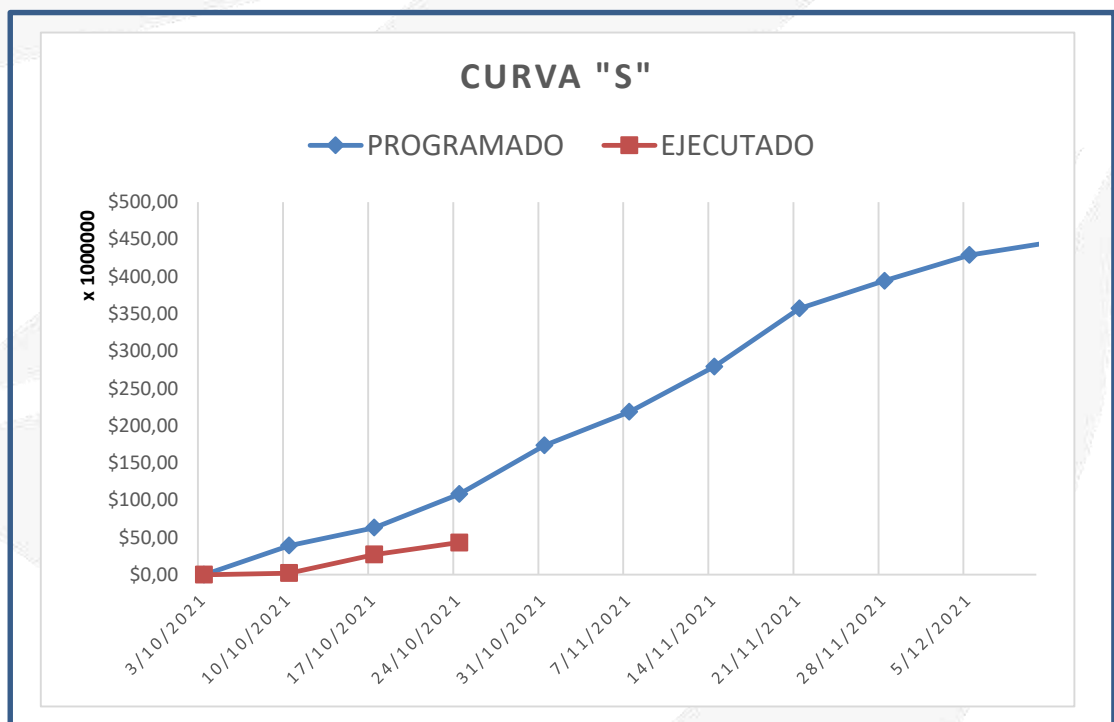
SEGUIMIENTO DIARIO - MUROS



Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.206.235.639	04-OCT-2021	04-MARZ-2022	Programado	6.40%	-3.85%
			Ejecutado	2.55%	
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.
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL.
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.
- 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 continua con el desmantelamiento de puertas y ventanas existentes.
- Se continua con la demolición de pisos y mesones
- Se realiza demolición de placa contrapiso
- Se inicia con la demolición y escarificado de columnetas
- Se continua con el desmantelamiento de cielo rasos y cubiertas
- Se continua con el desmonte de conexiones eléctricas
- Se continua con el desmonte de aparatos sanitarios del bloque 36
- Se continua con el desmantelamiento de sistema de redes del bloque 36
- Se realiza desinstalación de tableros acrílicos bloque 33

CONTRACTUAL:

- La supervisión técnica emite concepto frente a la recomendación de interventoría de cierre de procesos, el cual se llevo a comité técnico No. 38 abierto el día lunes 25 octubre de 2021 a las 08:30 am y cerrado el día 26 de octubre de 2021 a las 05:00 pm.
- El Contratista y la Interventoria el día martes 19 de octubre de 2021 presentan los conceptos de modificación alcances a los contratos junto con la inclusión de APU,s y adición al contrato de obra por valor de \$ 198.856.542.00, los cuales se revisaron y se hizo la devolución de los mismos el día martes 26 de octubre de 2021 para su respectivos ajustes de acuerdo a los lineamientos dados por la supervisión.

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMANTELAMIENTO DE CIELO RAZO Y CUBIERTA



ACOPIO DE MADERA CUBIERTA



DESISTALACION DE ACCESORIOS Y RED ELECTRICA



DEMOLICION DE PLACA CONTRAPISO EXISTENTE



DEMOLICION Y ESCARIFICADO DE COLUMNETAS



DESMONTE DE CUBIERTA

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESISTALACION DE ACCESORIOS Y RED ELECTRICA



DESMONTAGE DE PUERTAS Y VENTANAS



ACOPIO DE ACCESORIOS Y VENTILADORES



CORTE DE ENCHAPE PISOS



DEMOLICION DE PISOS



EXCAVACION PARA ZAPATAS

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMANTELAMIENTO DE ACCESORIOS HIDRAULICOS



DESMONTE ESTRUCTURA METALICA



DESMONTE Y ACOPIO DE ESTRUCTURA METALICA



DEMOLICION DE ENCHAPES MUROS



DEMOLICION DE MUROS EXISTENTES BATERIA SANITARIA



DESMONTE ESTRUCTURA METALICA

Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33, 36 y 51

ALCANCE PRESUPUESTAL PRIORIZADO CON ADECUACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS SEGUN DISEÑOS APROBADOS PARA INTERVENCION BLOQUES 4 , 33 Y 36

PROPUESTA No. 2

VALOR CONTRATO ETAPA II	\$	1.690.506.794.00
VALOR PROPUESTA DE INTERVENCION ETAPA II SEGÚN DISEÑOS	\$	1.889.363.336.00
VALOR DIFERENCIA ETAPA II - ADICIONAR AL CONTRATO	\$	198.856.542.00

APROBACION DE PROPUESTA DE INTERVENCION ALCANCE CONTRATO No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) - ETAPA II

En comité técnico de seguimiento de proyectos de REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS del centro AGROPECUARIO LA GRANJA - SENA celebrado el día viernes 10 de septiembre de 2021, [las directivas y subdirección del SENA priorizan la propuesta No 2 \(Bloque 4, Bloque 33 y bloque 36\), como presupuesto de intervención para dar alcance al contrato No. 3-1-92579 – 03 \(PAF-SENA-O-041-2020\)](#) que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA2, para ejecucion de la ETAPA II del proyecto que se ejecuta en el CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA – SENA, Espinal – Tolima.



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	22,48 %	-4,79 %
			Ejecutado	17,69 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	372,34 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.		
		2550,66 M2	Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.		



- **Avance General:** El contratista presentó la última versión de la solicitud de adición y prórroga para análisis y aval de la interventoría, la cual conceptuara para posteriormente radicar ante Findeter dicha solicitud. El alcance de la solicitud está fundamentada en la generación de los productos necesarios para la obtención de la resolución que otorga el IDPC y posteriormente la obtención de la licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento estructural.

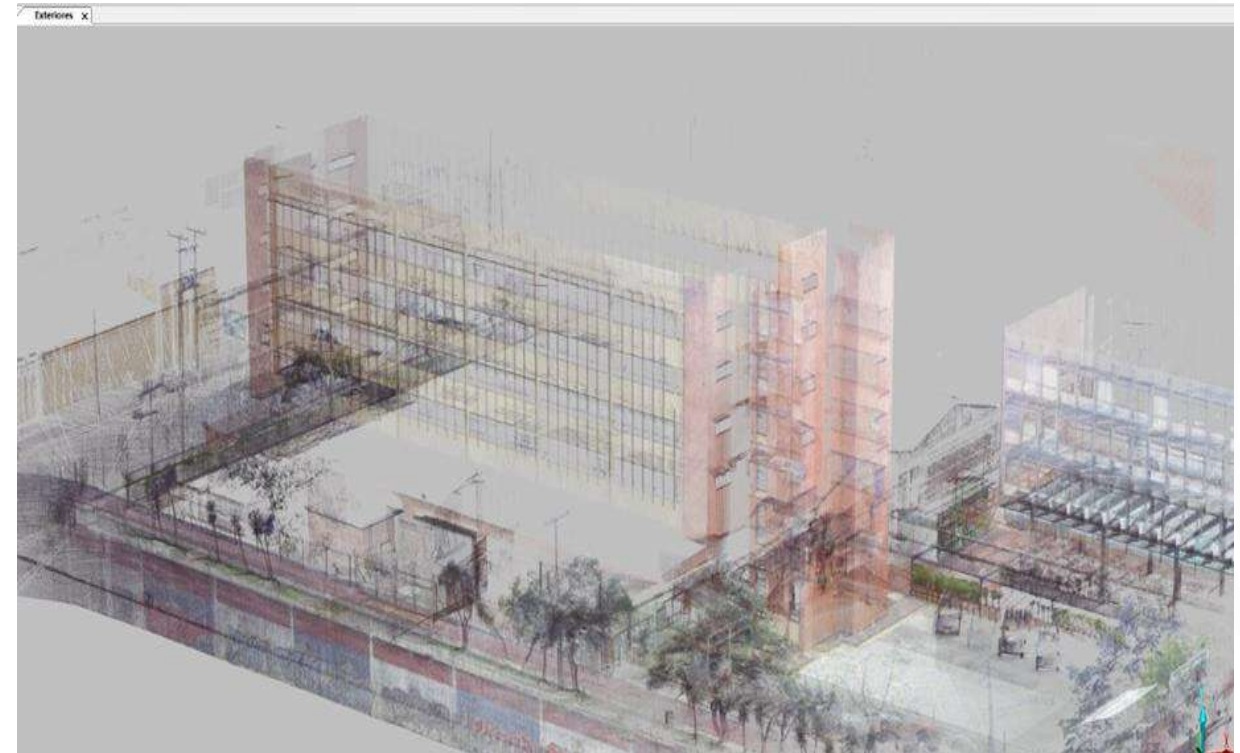
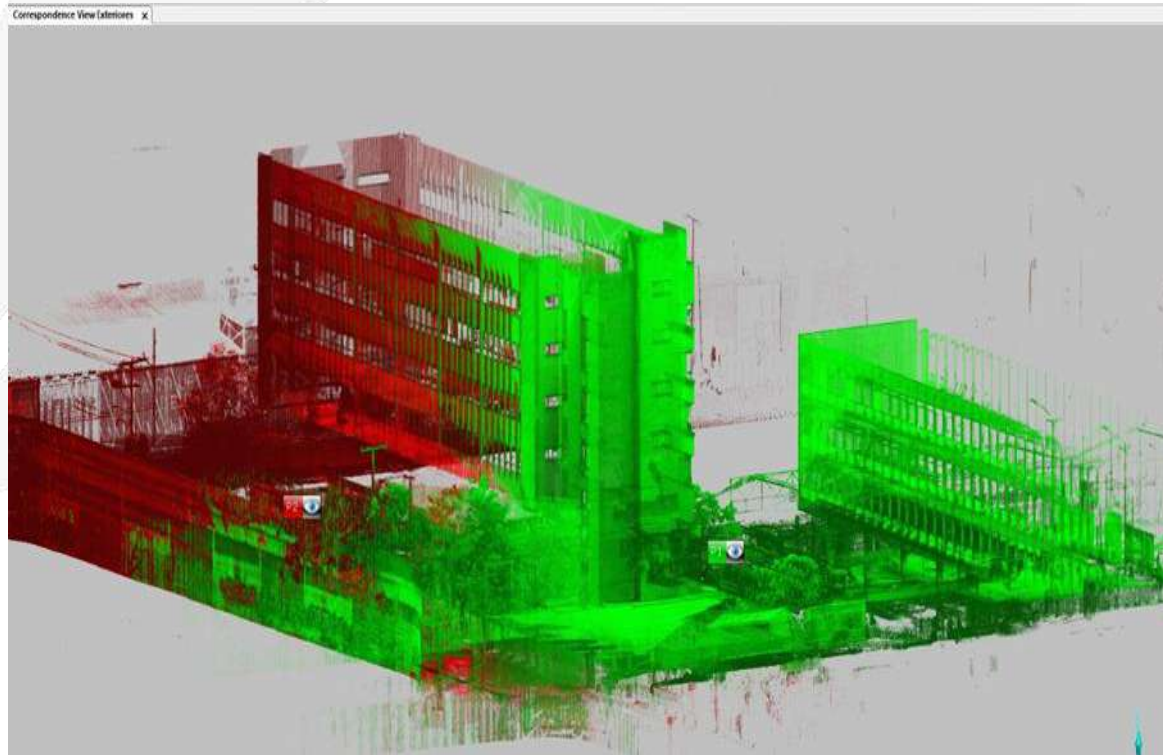
COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado. Pendiente cargar información en la plataforma BIM 360.
- **Arquitectónico:** En revisión el cumplimiento de normatividad aplicable condicionadas a lo que determine la resolución del IDPC.
- **Estructura:** El diseño del reforzamiento solo se podrá iniciar una vez se inicie el desarrollo de los productos derivados de la valoración patrimonial.
- **Diseño Eléctrico:** La interventoría solicitó al contratista realizar un análisis de riesgo eléctrico en las redes internas y externas, así como a todos los elementos que harán parte del funcionamiento de los ascensores (Transformador y planta de respaldo).
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** Las instalaciones hidrosanitarias se encuentra en un estado aceptable por lo que no se requerirá un ajuste muy amplio al diseño. En lo referente a la RCI, se informa que si bien hay una red existente la misma no está en uso y no cumple con los estándares normativos.
- **Coordinación BIM 360:** El contratista se encuentra en la fase de cargue de la nube de puntos a la plataforma BIM 360 con el fin de realizar las modelaciones en 3D de acuerdo a los levantamientos efectuados.
- **Licencia - Permisos Servicios Públicos:** De acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, la interventoría solicitó elaborar un cronograma detallado con las actividades derivadas para la obtención de la licencia ante el IDPC e incluir la afectación en las demás actividades de la Etapa.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Nube de puntos y modelo 3D



PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO - ETAPA 1							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	SUELDO MES BÁSICO	% DEDICACION	F.M.	VALORES MES (AxBxCxD)	No. DE MESES	TOTAL PARCIAL
							(ExF)
Arq. Restaurador	1	8.667.000,00	30%	210,00%	5.460.210,00	5	27.301.050,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							\$ 27.301.050,00
COSTO DIRECTO TOTAL = (1) + (2) +(3)							\$ 27.301.050,00
IVA 19%							\$ 5.187.200,00
VALOR ADICION TOTAL ETAPA 1:							\$ 32.488.250,00

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Resumen modificación contrato de obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021) y de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021).

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)	CONSORCIO INGENIERÍA ESTRUCTURAL	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$51.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (VI). Elaboración de memoria descriptiva. (VII). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022. 3. Modificación numeral 18 parágrafo 2 "El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad (...) once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato"
3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021)	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$38.488.250 IVA incluido, por el seguimiento y aprobación inclusión de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (VI). Elaboración de memoria descriptiva. (VII). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Documentos radicados por el consultor para tramite modificación alcance, prorroga y adición



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

Bogotá, 19 de octubre de 2021

CE- CIE-016-2021

Señores:
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES
Atn. Ing. Sulma Ahogado
Directora de Interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. No. 8-1-92579-22 (PAF-SENA-O-088-2021) cuyo objeto es: "REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA".

Asunto: Modificación alcance prorroga y adición del contrato de la referencia.

Respetada ingeniera Sulma,

Durante el desarrollo de la primera fase del proyecto se evidenció que la edificación corresponde a un bien de conservación patrimonial, lo que quiere decir que el

Para la solicitud de estos permisos se requiere de un profesional restaurador o especialista en el área de Patrimonio, que con su conocimiento y experiencia pueda realizar el Estudio de valoración que soporte la intervención propuesta y realice la gestión y acompañamiento de la obtención de la resolución ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Nacional 763 de 2010 (criterios de valoración para declarar bienes de interés cultural -BIC), los cuales se refieren a:

- Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo,
- Concepto estado actual de conservación
- Valoración patrimonial del inmueble
- Marco legal – concepto normativo para Bienes de interés cultural
- Elaboración de memoria descriptiva
- SSW 828 Gestión para la radicación ante las entidades competentes del anteproyecto de intervención



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

Cabe aclarar que en la información suministrada tanto en el proceso licitatorio como en los términos de referencia y en el contrato nunca indicamos de manera clara que la torre occidental - complejo Paloquemao del SENA, corresponde a un bien de conservación patrimonial.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION
Fecha de entrega anteproyecto diseño de reforzamiento, incluye valoración patrimonial.	A partir de la firma del otro si de prorroga y adición por valoración patrimonial 2.5 meses
Radicación de documentación ante el IDPC	3 días hábiles
Tramite IDPC (65 días hábiles) mínimo – 6 meses máximo.	65 días asumiendo el mejor escenario, sin embargo, se deja la salvedad que este trámite puede durar hasta 6 meses
Emisión de resolución	7 días hábiles (según número de radicación en el IDPC)
Para un total de tiempo	5 meses

Dicho lo anterior y teniendo en cuenta que las actividades de valoración patrimonial, acompañamiento y seguimiento, mencionadas anteriormente las cuales no fueron contempladas por parte del proceso licitatorio, en la etapa No. 1 del contrato de la referencia, solicitamos adicionar el valor de CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE (\$51.170.000,00) IVA incluido, con el fin de poder obtener la licencia para el Reforzamiento Estructural de la Torre occidental del complejo SENA de Paloquemao. (anexamos la propuesta económica de la profesional en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio y su hoja de vida).

Por otro lado, tal como se indica en los términos de referencia **Numeral 18**, "gestión con empresas de servicios públicos, tramite y atención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras priorizadas". **párrafo 2**, El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las **once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato**, motivo por el cual es claro que no se puede cumplir con este hito por lo que se prolongaría en el tiempo según la aprobación de la resolución del proyecto ante el IDPC.



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

De igual forma solicitamos prorrogar la etapa de diseño del contrato 5 meses, que corresponden a las actividades de valoración patrimonial (2.5 meses), y el tiempo mínimo toma el IDPC para la obtención de la aprobación de la resolución.

Anexamos Programación de obra

Cordialmente,

ANDRES CORTES VARGAS
Representante Legal
Consorcio Ingeniería Estructural
C.c. oficina

Anexos: Decreto 606 de julio 26 del 2001
Ficha Identificación Individual Inmueble
Propuesta económica de la profesional en Restauración
Hoja de vida de la profesional María Isabel Galindo
Programación de obra.

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 24-Oct-2021)			
\$ 297.865.814	11/08/2021	11/02/2022	Programado	52.46%	-17.92%	
			Ejecutado	34.54%		
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO			
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá			

Actividades Ejecutadas

- ✓ El consultor hizo entrega a la interventoría del avance sobre el estudio de vulnerabilidad sísmica. Este producto se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- ✓ El 20-Oct-2021 se llevó a cabo nueva reunión con Fondecun en el marco de la coordinación para el trámite de valoración patrimonial ante el IDPC.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre especialistas geotécnicos con el fin de definir la cantidad de ensayos de exploración de suelos adicionales a realizar. Se concilian apiques adicionales para verificación de cimentación existente. Pendiente confirmación del consultor sobre fecha de exploración en campo.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre especialistas estructurales con el fin de definir la cantidad de ensayos de exploración patológica a ejecutar sobre la Torre Oriental. Se solicita al consultor entregar por escrito plan de inspecciones. Pendiente confirmación del consultor sobre fecha de exploración en campo.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre equipos BIM de consultoría e interventoría, con el fin de verificar avances en la modelación y definir la forma de cargar la información en BIM360.
- ✓ El 26-Oct-2021, la interventoría mediante comunicado No. INT-FIN-217-2021 solicitó al consultor el documento que describa la modificación del alcance, plazo y valor del contrato, con relación al trámite a adelantar frente al IDPC.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios. En subsanación por parte del consultor.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas. En elaboración por parte del consultor.
- ✓ Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. Estas actividades están afectadas por el valor patrimonial de la torre.
- ✓ Según lo analizado y reportado por la interventoría, el 15.42% del atraso corresponde a actividades que son subsecuentes a la elección de alternativas de reforzamiento. Solo el 2.50% del atraso es imputable al consultor.



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



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Análisis de Atraso Reportado.

Según lo analizado y reportado por la interventoría, el 15.42% del atraso corresponde a actividades que son subsecuentes a la elección de alternativas de reforzamiento, y que se encuentran afectadas por la definición del alcance patrimonial de la Torre. Solo el 2.50% del atraso es imputable al consultor.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Programación y acompañamiento de reuniones virtuales con Fondecun en pro de definir alcances frente al trámite a adelantar ante el IDPC. Los profesionales, actividades y productos que soportan este trámite deben incluirse a los contratos de consultoría e interventoría.
- ✓ Mediante correo electrónico del 13-Oct-2021, acorde a lo solicitado, se remitió al Grupo de Construcciones del SENA la proyección del poder. A la fecha no se ha recibido este documento debidamente suscrito y soportado.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.

Cesión de Participación.

- ✓ Mediante Comunicado No. 22021520007682 de fecha 20 de octubre de 2021, FINDETER solicitó a la interventoría su concepto frente a las solicitudes de cesión de participación.
- ✓ Mediante comunicado de interventoría No. INT-FIN-212-2021 de fecha 21 de octubre de 2021, la interventoría concluyó lo siguiente: “(...) la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en... que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud.”
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520007836 de fecha 26-Oct-2021, se remitió a BBVA los conceptos, solicitando responder al consultor las solicitudes de cesión incluyendo su posición como CONTRATANTE.

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 24-Oct-2021)		
\$ 208.995.629	11/08/2021	11/01/2022	Programado	64.77%	-18.88%
			Ejecutado	45.89%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 20-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre centro de formación, consultoría, interventoría y Curador Urbano de Popayán. En la reunión se presentaron a la curaduría las alternativas de reforzamiento del bloque. En conclusión el curador informó que cualquier modificación interna o estandarización de niveles de cubierta del bloque, amerita tramitar modalidades de licencia diferentes a la de reforzamiento estructural, y por ende adelantar reconocimientos.
- ✓ El 22-Oct-2021 el consultor entregó el estudio de suelos atendiendo punto a punto las observaciones remitidas por la interventoría. Se encuentra en revisión.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre especialistas geotécnicos con el fin de definir la cantidad de ensayos de exploración de suelos adicionales a realizar. Se concilian apiques adicionales para verificación de cimentación existente. Pendiente confirmación del consultor sobre fecha de exploración en campo.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre especialistas estructurales con el fin de definir la cantidad de ensayos de exploración patológica a ejecutar sobre el bloque 4. El consultor expone la no necesidad de ejecución de ensayos de patología en esta edificación.
- ✓ El 22-Oct-2021 se llevó a cabo reunión entre equipos BIM de consultoría e interventoría, con el fin de verificar avances en la modelación y definir la forma de cargar la información en BIM360.
- ✓ El 25-Oct-2021 el consultor remitió justificación de la no ejecución de ensayos de patología sobre el bloque, debido a su falta de continuidad y homogeneidad en los sistemas de soporte de las edificaciones actuales. En revisión por parte de la interventoría.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de levantamientos topográficos, arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos; actividades afectadas por la definición de intervención arquitectónica.
- ✓ Avance en digitalización de levantamientos de nube de puntos y modelación BIM.



Análisis de Atraso Reportado.

Según lo analizado y reportado por la interventoría, el 17.32% del atraso corresponde a actividades que son subsecuentes a la elección de alternativas de reforzamiento, y que se encuentran afectadas por la definición de la propuesta arquitectónica del bloque. Solo el 1.57% del atraso es imputable al consultor.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Acompañamiento a mesas de trabajo en las cuales se analizó por parte del consultor e interventor la propuesta de distribución arquitectónica presentada por el Centro de Formación.
- ✓ En coordinación con el Líder de Infraestructura del Centro de Formación, se logró gestionar reunión presencial con el Curador No. 1 de Popayán.
- ✓ Acompañamiento a reuniones virtuales con Fondecun con relación al PRM que adelanta la entidad en el Centro de Formación.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.

Cesión de Participación.

- ✓ Mediante Comunicado No. 22021520007682 de fecha 20 de octubre de 2021, FINDETER solicitó a la interventoría su concepto frente a las solicitudes de cesión de participación.
- ✓ Mediante comunicado de interventoría No. INT-FIN-212-2021 de fecha 21 de octubre de 2021, la interventoría concluyó lo siguiente: "(...) la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en... que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud."
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520007836 de fecha 26-Oct-2021, se remitió a BBVA los conceptos, solicitando responder al consultor las solicitudes de cesión incluyendo su posición como CONTRATANTE.

Estado Proyecto Popayán

Posibles Alternativas en Consideración

Alternativa 1

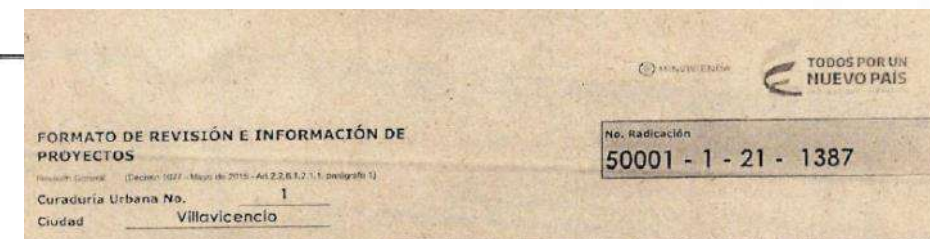
REFORZAMIENTO SOBRE ESPACIOS ACTUALES DEL BLOQUE	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Seguridad estructural del bloque. 2. Adecuaciones en acabados arquitectónicos del bloque. (Cambios de tipo de cubierta, pisos, etc). 3. Adecuaciones de redes hidrosanitarias y eléctricas del bloque. 4. Se da cumplimiento a lo establecido en el contrato interadministrativo y contrato derivado. 5. No se requiere para el tramite en curaduría de licencias previas o actos de reconocimiento de los desarrollos arquitectónicos del predio.	1. Reforzamiento específico sobre la distribución arquitectónica existente. 2. Alta inversión de recursos que no solucionarían las deficiencias funcionales arquitectónicas expuestas por el Centro de Formación. 3. No solucionaría en su totalidad las deficiencias en componentes de seguridad humana, rutas de evacuación y accesibilidad universal. 4. Teniendo en cuenta el PRM que adelanta Fondecun, al ejecutar esta alternativa de reforzamiento se limita una posterior construcción nueva del bloque, derivada de la actual inversión (Detrimento).

Alternativa 2

CONSULTORÍA HASTA ENTREGA DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y DIAGNÓSTICOS	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Información base como vulnerabilidad sísmica y diagnósticos arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos del estado actual del bloque. 2. En el marco del PRM que adelanta Fondecun, se podría posteriormente ejecutar una construcción nueva cumpliendo con toda la normativa actual en cuanto a seguridad humana, rutas de evacuación, confort y accesibilidad universal. 3. La inversión de recursos a futuro solucionarían las deficiencias arquitectónicas y espaciales informadas por el Centro de Formación mediante una construcción nueva.	1. No se daría cumplimiento a la totalidad del alcance de los contratos derivados de consultoría e interventoría para este proyecto. 2. La intervención del bloque depende directamente de los resultados del PRM que adelanta Fondecun.

Findeter
Banca de Desarrollo Territorial

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



Solicitud de Suspensión del Contrato de Consultoría

El 26-Oct-2021 el consultor remitió comunicado a la interventoría solicitando la suspensión del contrato, soportado en lo siguiente:

1. El proyecto Complejo Paloquemao requiere autorización del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC previo a la propuesta de reforzamiento y la radicación de la licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento estructural.

a. El proyecto Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Torre Oriental, ubicado en la Cra. 30 N° 15 – 53 de la ciudad de Bogotá D.C., es un Bien de Interés Cultural, con categoría de Conservación Integral (adjunto ficha de valoración del bien).

b. La anterior declaración como Bien de Interés Cultural implica que como previo a las solicitudes de licencias urbanísticas, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, debe evaluar interdisciplinariamente la solicitud de anteproyecto de intervención en el Complejo de Paloquemao, con el fin de proteger, salvaguardar, recuperar y conservar el inmueble, verificando el cumplimiento de las normas patrimoniales, técnicas y urbanísticas.

d. Una vez se radiquen todos los documentos en debida forma, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, cuenta con un término de sesenta y cinco (65) días hábiles para dar respuesta.

e. Ante la imposibilidad de continuar con el cronograma propuesto debido a que la Entidad Contratante no ha entregado la documentación requerida para adelantar la Evaluación de Anteproyectos de Bienes de Interés Cultural ante las entidades encargadas de autorizar las intervenciones en, es necesario suspender las actividades y obligaciones del contrato de la referencia.

2. Debido al estado actual de la sede de Popayán, bloque 4 del Centro Agropecuario del Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena, Regional Cauca, la Interventoría y la Supervisión solicitaron, según el acta No. 24 del 30-sept-2021, no considerar alternativas de reforzamiento estructural sino alternativas de demolición y obra nueva.

a. Se evidenció en los estudios que la estructura principal de la sede de Popayán presenta resistencia sísmica ineficiente, que no cumple con norma y que requiere un cambio casi total, lo que dificultaría la optimización de los espacios internos.

b. En diversos comités el SENA ha solicitado al consultor que se plantee una propuesta arquitectónica que incluya la redistribución de espacios.

c. Considerando las recomendaciones realizadas por la Interventoría y la Supervisión, lo propuesto no podría ejecutarse dentro de lo considerado como una licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento estructural.

3. Falta de seguridad jurídica.

La seguridad jurídica es entendida, en una de sus manifestaciones, como un principio en virtud del cual se cuenta con la necesaria certeza, en un momento histórico determinado, de cuáles son las normas que regulan una determinada situación jurídica.

Frente a una inadecuada regulación o planificación contractual, se presenta inseguridad jurídica en los procesos de contratación, que genera a su vez irregularidades en la disponibilidad presupuestal, en los estudios técnicos y jurídicos, los riesgos, los permisos de otras autoridades; errores que se ven reflejados en el desarrollo del proceso de ejecución del contrato y que conllevan a que las entidades se vean en la necesidad de ajustar el contrato a la realidad, el pago de mayores costos, la ruptura del equilibrio contractual, entre otros, inherentes a los errores en la etapa previa a la contratación.

En nuestro caso, en primer lugar, los tiempos, plazos o hitos establecidos en el clausulado contractual y los términos de referencia no se ajustan a las gestiones que debe adelantar el consultor, ni se tuvo en cuenta el estado real de las sedes.

4. Falta de respuesta a la cesión de participación (posición contractual).

Frente a la anterior solicitud aún no se ha obtenido respuesta por parte de la entidad, por lo cual, la voluntad de los consorciados WILLIAM CARDONA OLMOS y WICO SOLUCIONES INTEGRALES SAS de ceder el contrato de la referencia se ha visto limitada ante la falta de pronunciamiento de la entidad contratante y la supervisión.

En consecuencia, y según las consideraciones esbozadas, se requiere una suspensión a la ejecución del contrato de consultoría No. 3-1-92579-20 (PAF-SENA-C-012-2021) hasta tanto no se de una respuesta a la solicitud de autorización de cesión de participación y a la petición de aclaración de forma de pago; además hasta que se definan las viabilidades de las sedes de Bogotá y Popayán y se modifique el cronograma de actividades acorde con los requerimientos reales de cada uno de estos proyectos.

Lo anterior será analizado y conceptuado por la interventoría.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 24/10/2021		
\$ 243.365.819	09/08/2021	09/02/2022	Programado	54,67%	- 19,07% 0,83%
			Ejecutado	35,60%	
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		



Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,44%	0,50%	-3,94%	
2	22/08/2021	9,44%	2,97%	-6,47%	-2,53%
3	29/08/2021	14,67%	4,72%	-9,95%	-3,48%
4	5/09/2021	19,65%	10,26%	-9,39%	0,56%
5	12/09/2021	27,26%	12,09%	-15,17%	-5,78%
6	19/09/2021	32,15%	15,09%	-17,06%	-1,89%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	34,27%	19,38%	-14,89%	2,17%
8	3/10/2021	46,33%	22,36%	-23,97%	-9,08%
9	10/10/2021	49,43%	25,43%	-24,00%	-0,03%
10	17/10/2021	51,86%	31,96%	-19,90%	4,10%
11	24/10/2021	54,67%	35,60%	-19,07%	0,83%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Gestiones en la programación de reunión virtual con Curaduría urbana No. 1 Arq. encargada del reparto.
- Se remitió poder 4 de octubre de 2021, sin embargo a la fecha no se ha remitido suscrito, soportado y notariado se reitera con copia al Arq. Néstor e Ing. Oscar 27 de octubre de 2021.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.

Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
- El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
- El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
- El 26-oct-2021, se realiza comunicado de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.

Causas de Atraso.

- Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por el valor Cultural de los bloques 1,9 y 2 (sin afectación bloque 10).

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas :

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100%, se realiza citación de socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm (verificar asistencia)

- Se realizó reunión de seguimiento BIM el día 26/10/2021 y se corroboró ingreso plataforma BIM360, permisos, estructura y organización de cargue de información en las carpetas.

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos – Ejecutada 6 al 09/09/2021.
- Ensayos de laboratorio – Ejecutada 13 al 25/09/2021.
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – Entregado 06/10/2021 en revisión de interventoría.
- Concepto de revisión documentación – En subsanación de observaciones por el consultor.

Estudio Topográfico:

- Subsano el 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Subsano bloques 1,9, 2 y 10 el 20/10/2021 en revisión de interventoría.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones Bloque 10 por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor. Se entregan bloques 2 en revisión de interventoría 14/10/2021 y Bloque 1 y 9 se entrega para revisión de interventoría 20 y 21 de octubre de 2021.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Se entrega 23/09/2021 y se realizan observaciones por interventoría el día 30/09/2021.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural para revisión de interventoría 22/10/2021. Se acordó realizar reunión 2 con estructurales para verificar presentación en conjunto presentación la próxima semana al SENA.

Licencia:

- Curaduría urbana No. 1: Asesoría Lina Delgado, se ejecutó el 20 de octubre de 2021 a las 11:00 a.m. se indicó procedimiento y se hicieron observaciones de formatos.

• Actividades Ejecutadas :

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- **Diagnostico:** Subsano bloques 1,9, 2 y 10 el 26/10/2021 en revisión de interventoría.

Eléctrico:

- **Diagnostico:** Subsano el 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: En subsanación de observaciones por el consultor 05/10/2021.

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Coordinación BIM 360: Se realizó reunión de seguimiento BIM el día 26/10/2021 y se corroboró ingreso plataforma BIM360, permisos, estructura y organización de cargue de información en las carpetas.

Seguimiento:

- El **21/10/2021**, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural.
- El **22/10/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

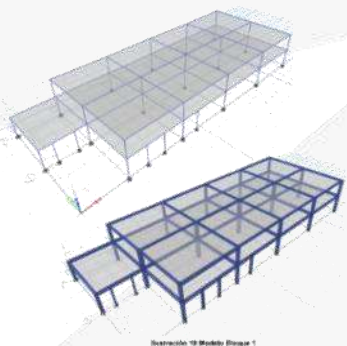
• Arquitectura - Patrimonial:

- 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 tanto, previa 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.**

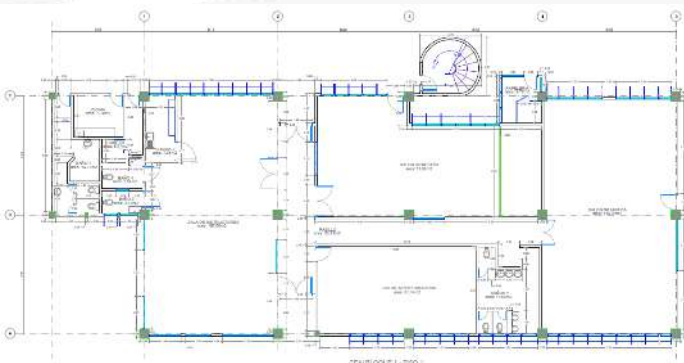
• Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 2 Und.

• Estudio de Vulnerabilidad

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas NO CUMPLEN en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo



• Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución:



- Predimensionamiento estructural: reunión de especialistas 14/10/2021 (posible reforzamiento convencional encamisado. (No afectación de fachadas) en revisión presentación SENA

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

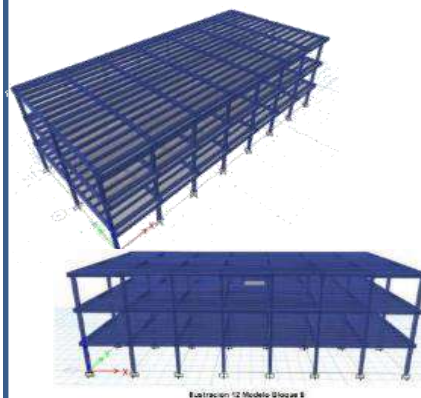
• Arquitectura - Patrimonial:

- 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 tanto, previa 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.**

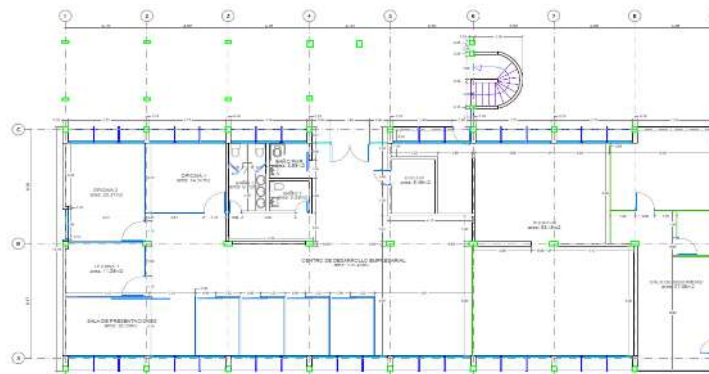
• Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 3 Und.

• Estudio de Vulnerabilidad

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas NO CUMPLEN en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo



• Arquitectura – Levantamiento arquitectónico:



- Predimensionamiento estructural: reunión de especialistas 14/10/2021 (posible reforzamiento convencional encamisado. (No afectación de fachadas) en revisión presentación SENA

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

• **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 tanto, previa 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.**

• **Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 2 Und.**

• **Estudio de Vulnerabilidad**

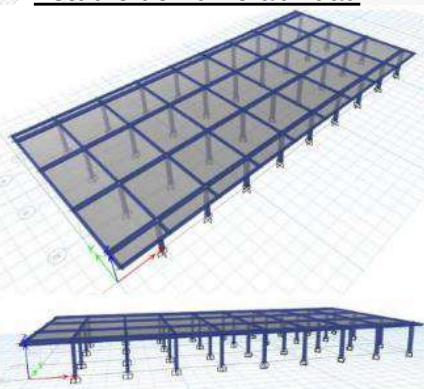
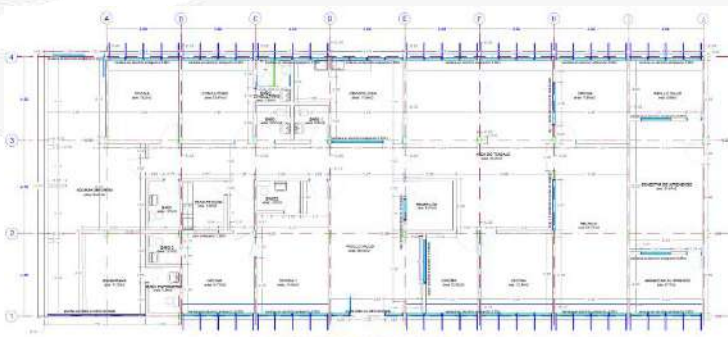


Ilustración 9 Modelo Bloque 2

- La estructura CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que no implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas CUMPLEN por lo que no se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a flexión, se deben reforzar estos elementos para satisfacer las nuevas solicitaciones.
- Las zapatas cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos no deben ser reforzados.

• **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución**



BLOQUE 2 CENTRO MEDICO ASISTENCIAL

- **Predimensionamiento estructural: reunión de especialistas 14/10/2021 (posible reforzamiento convencional encamisado. (No afectación de fachadas) en revisión presentación SENA**

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

• **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 su parte, la intervención del **Bloque 10 Nivel 3 de conservación contextual** 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.”

• **Estudio de suelos -Sondeos ejecutados 3 Und.**

• **Estudio de Vulnerabilidad**

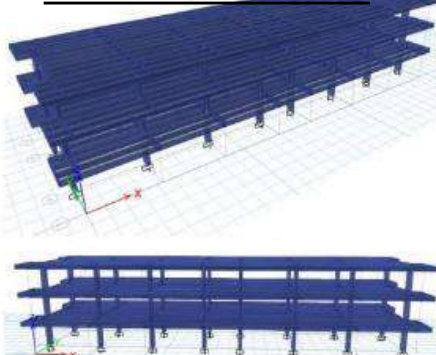
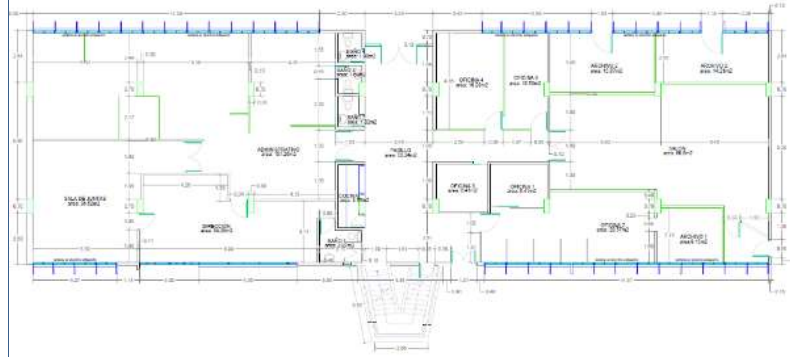


Ilustración 11 Modelo Bloque 10

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión. Las viguetas NO CUMPLEN en el segundo piso.
- Varias zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

• **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico – Piso 1 de 3**

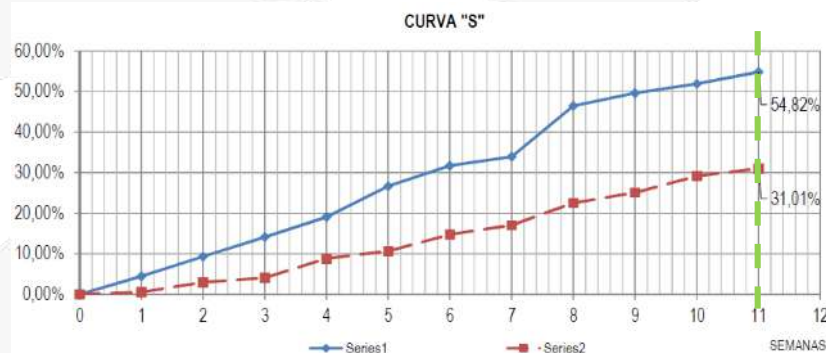


- **Predimensionamiento estructural: reunión de especialistas 14/10/2021 (posible reforzamiento convencional encamisado. (No afectación de fachadas) en revisión presentación SENA**

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 24/10/2021		
\$ 251.148.980	09/08/2021	09/02/2022	Programado	54,82%	-23,81%
			Ejecutado	31,01%	-1,04%
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		



Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,43%	0,51%	-3,92%	
2	22/08/2021	9,33%	2,97%	-6,36%	-2,44%
3	29/08/2021	14,10%	4,05%	-10,05%	-3,69%
4	5/09/2021	19,06%	8,82%	-10,24%	-0,19%
5	12/09/2021	26,66%	10,64%	-16,02%	-5,78%
6	19/09/2021	31,70%	14,73%	-16,97%	-0,95%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	33,92%	17,03%	-16,89%	0,08%
8	3/10/2021	46,48%	22,53%	-23,95%	-7,06%
9	10/10/2021	49,62%	25,07%	-24,55%	-0,60%
10	17/10/2021	51,93%	29,16%	-22,77%	1,78%
11	24/10/2021	54,82%	31,01%	-23,81%	-1,04%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Se remitió poder nuevamente 27 de octubre de 2021, para trámite ante notaria.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.

Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
- El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
- El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
- El 26-oct-2021, se realiza comunicado de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.

Causas de Atraso.

- Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos (generación de sondeo y apique de corroboración), informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por la corroboración del estudio de suelos.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas :

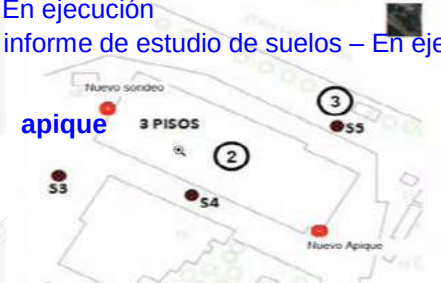
Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100%, se realiza citación de socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm (verificar asistencia)

Estudio de suelos: En reunión del 15/10/2021 el representante legal acepto realizar los sondeos de corroboración del estudio de suelos de acuerdo a las recomendaciones geotécnicas del especialista de interventoría. Se encuentra en ejecución.

- Exploraciones de suelos – Se solicita permiso de ingreso desde el 25 al 27 de octubre para realizar sondeo y apique de corroboración de estudio de suelos.
- Ensayos de laboratorio – En ejecución
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – En ejecución

- Nuevo sondeo y apique (corroboración)



Estudio Topográfico:

- Entrega subsanación 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_158 de fecha 15/10/2021 y INT_CK_154 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Diseño detallado arquitectura – Para entrega 25/10/2021.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Entrega subsanación 21/10/2021 en revisión de interventoría.
- Modelación estructural: Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_153 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural para revisión de interventoría 26/10/2021. Se acordó realizar reunión con estructurales para verificar presentación en conjunto para acordar fecha de presentación la próxima semana al SENA.

• Actividades Ejecutadas :

Licencia:

- Se remite comunicado para verificar trámite expuesto por la curaduría en su plataforma digital y telefónicamente el día 22/10/2021.

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- Diagnostico – Entrega subsanación 22/10/2021 en revisión de interventoría.

Eléctrico:

- Diagnostico – Entrega subsanación 25/10/2021 en revisión de interventoría.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Coordinación BIM 360: Se realizó reunión de seguimiento BIM el día 26/10/2021 y se corroboró ingreso plataforma BIM360, permisos, estructura y organización de cargue de información en las carpetas.

Seguimiento:

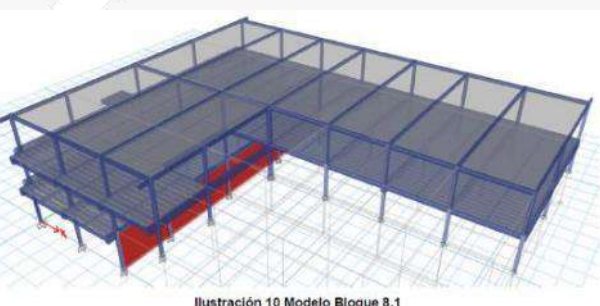
- El **21/10/2021**, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural.
- El **22/10/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.1:

• Estudio de Vulnerabilidad



• Estudio de vulnerabilidad

- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- Las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobre esfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

• Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento



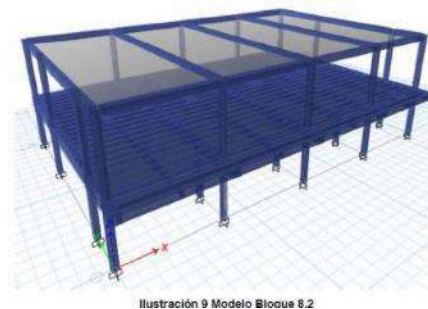
- [Predimensionamiento estructural: presentación 26/10/2021 \(posible reforzamiento convencional encamisado. En revisión presentación SENA.](#)

• Levantamiento Arquitectónico



• Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.2:

• Estudio de Vulnerabilidad



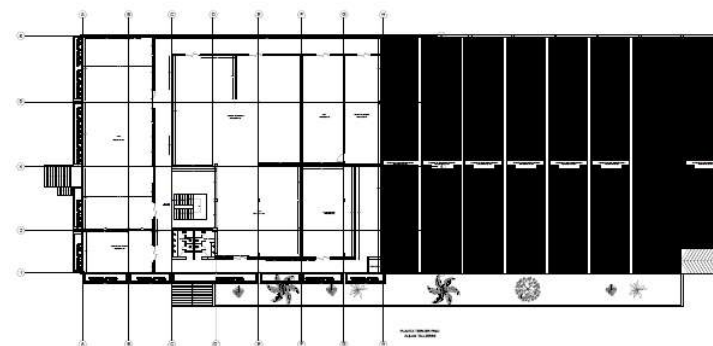
- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobrerresistencia bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- Las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo.
- La cimentación en zapatas NO cumple con índices de sobre esfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos deben ser reforzados, recalzando concreto nuevo con refuerzo nuevo

• Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento



- [Predimensionamiento estructural: presentación 26/10/2021 \(posible reforzamiento convencional encamisado. En revisión presentación SENA.](#)

• Levantamiento Arquitectónico



Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.3:**

- **Estudio de Vulnerabilidad**

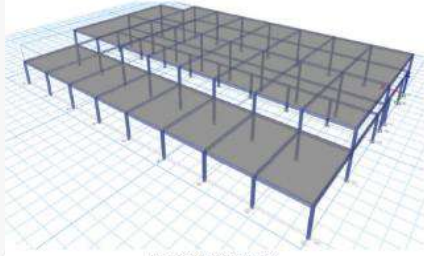
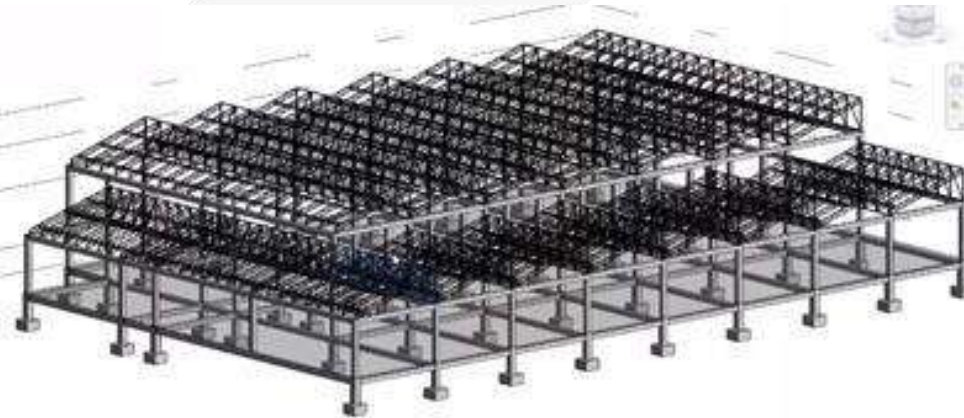


Ilustración 9 Modelo Bloque 8.3

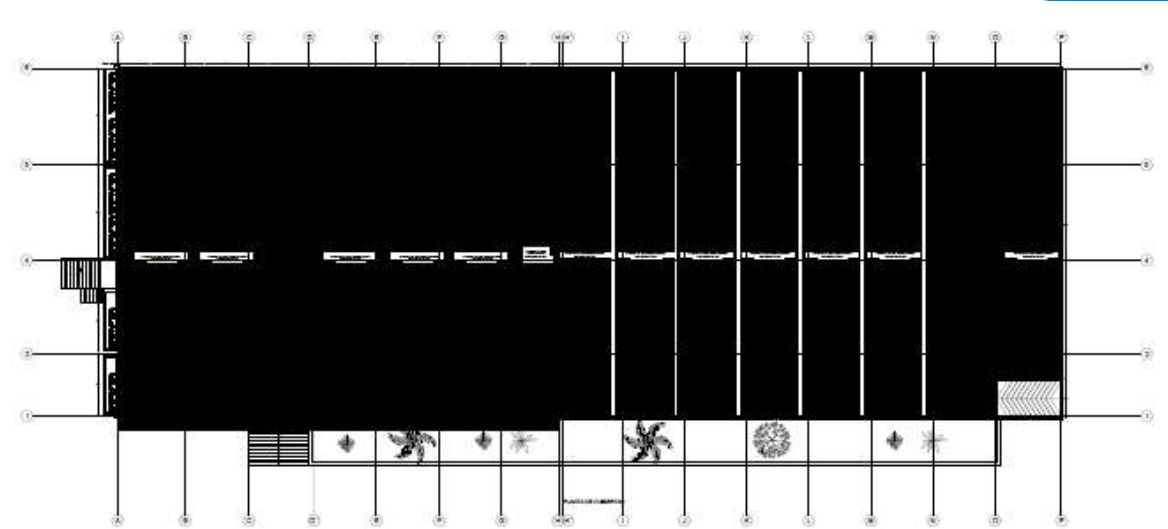
- La estructura NO CUMPLE los requisitos de índice de flexibilidad inferiores a 1.00 lo que implica realizar un reforzamiento que mejore la rigidez de toda la edificación.
- Las columnas NO CUMPLEN se deben reforzar los elementos para mejorar la capacidad a flexión y carga axial.
- Las vigas NO CUMPLEN con los requisitos de sobreesfuerzo bajo las solicitaciones a fuerza cortante y flexión.
- La cimentación en zapatas cumple con índices de sobreesfuerzo para flexión y fuerza cortante, por lo que estos elementos no deben ser reforzados, sin embargo, las zapatas deben ser ampliadas debido a que no cuentan con el área suficiente para que los esfuerzos de contacto no superen la capacidad de soporte del suelo. Estos elementos deben ser recalzados con concreto y refuerzo nuevo.

- **Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento**



- [Predimensionamiento estructural: presentación 26/10/2021 \(posible reforzamiento convencional encamisado. En revisión presentación SENA.](#)

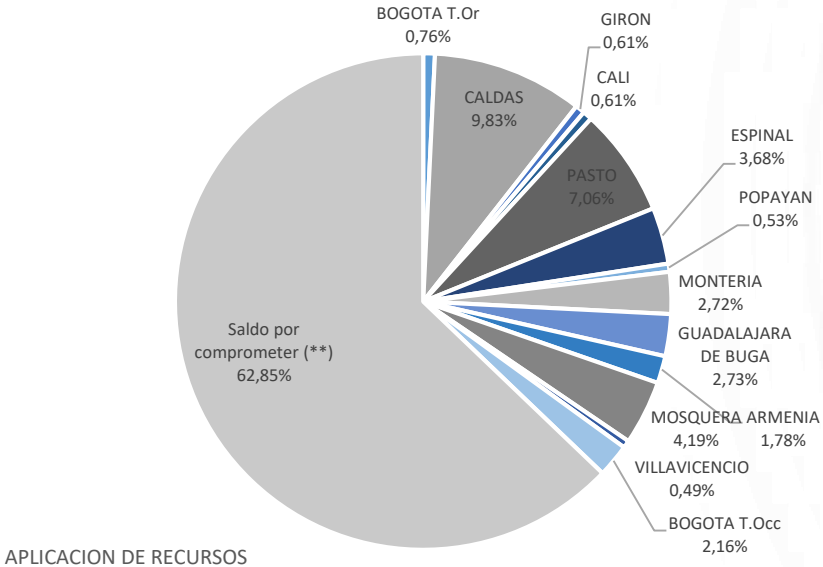
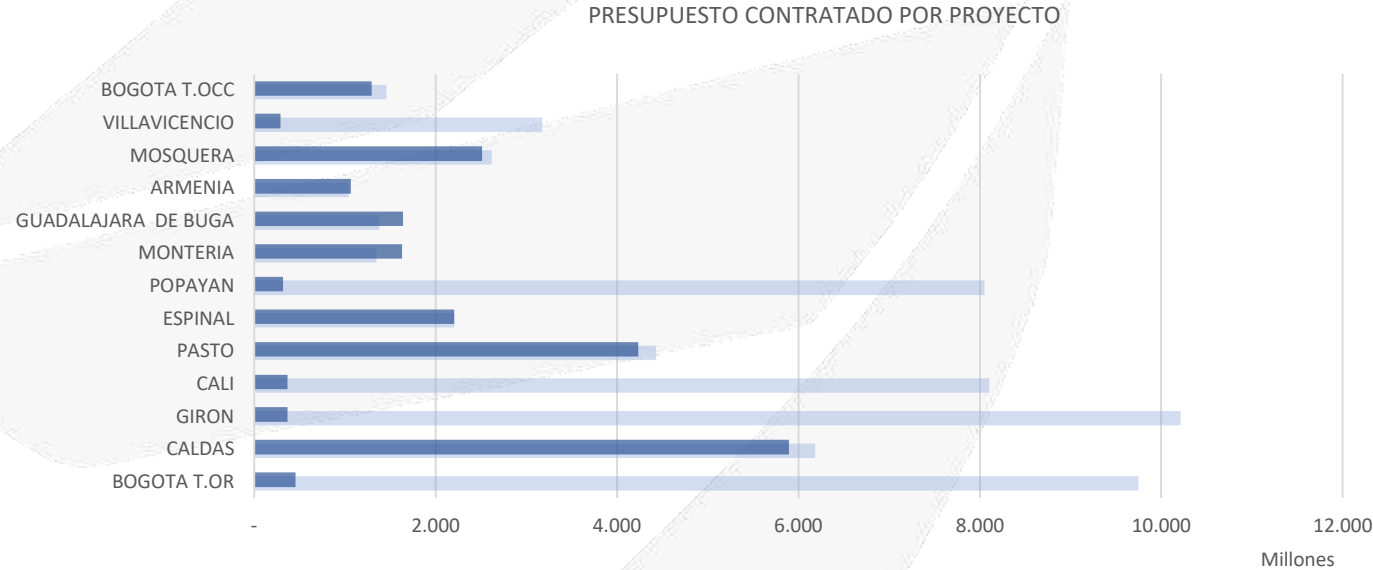
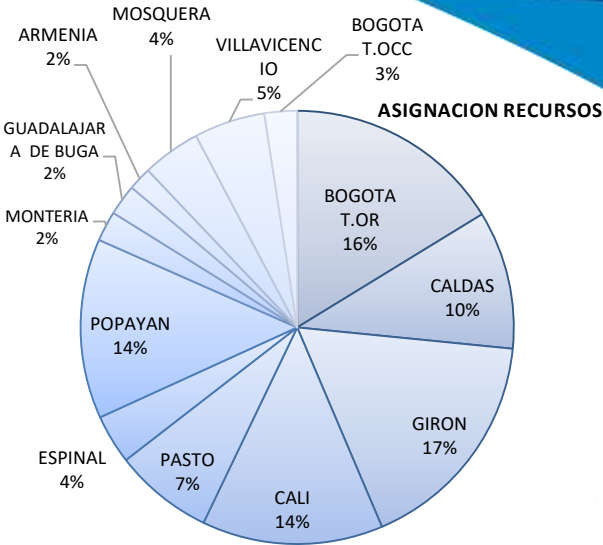
- **Levantamiento Arquitectónico**



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
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	455.512.079
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	367.229.600
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	367.540.392
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.206.235.639
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	318.351.498
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.632.256.837
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	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
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	291.596.175
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	1.293.675.798
TOTAL			67.440.853.676	59.964.103.498	22.277.791.010

VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
297.865.814	-	157.646.265	-	455.512.079
241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
242.835.948	-	124.393.652	-	367.229.600
243.365.819	-	124.174.573	-	367.540.392
243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
199.380.509	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639
208.995.629	-	109.355.869	-	318.351.498
197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837
188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
184.043.817	-	107.552.358	-	291.596.175
193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798
2.799.102.382	16.289.319.830	1.497.393.029	1.691.975.769	22.277.791.010
SALDO POR COMPROMETER				37.686.312.488

* LOS AHORROS SON ASIGNADOS AL PROYECTO No. 15 COMPLEJO PALOQUEMAO – BOGOTA – TORRE OCCIDENTAL – Según COMITÉ Técnico No. 20 de 19.04.2021

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
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	297.865.814	0	157.646.265	0	455.512.079	8.888.268.558	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.312.488.558	9.293.268.558	- 19.220.000
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	124.393.652	0	367.229.600	9.441.045.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.867.079.471	9.846.045.471	- 21.034.000
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	243.365.819	0	124.174.573	0	367.540.392	7.332.836.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.755.282.492	7.737.836.492	- 17.446.000
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	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639			-	-	172.900			172.900	-	172.900
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	208.995.629	0	109.355.869	0	318.351.498	7.372.726.698	360.000.000	1.568.000	15.066.000				7.749.360.698	7.732.726.698	- 16.634.000
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837			719.869	1.054.204			44.060.069	45.834.143	282.728.120	- 328.562.262
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	107.552.358	0	291.596.175	2.615.334.114	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.891.642.114	2.885.334.114	- 6.308.000
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	164.405.234	153.603.234
		59.964.103.498					22.277.791.010								37.664.380.154	37.686.312.488	21.932.335

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

- OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS:** En la actualidad se proyecta la incorporación de recursos al contrato de interventoria por prorroga en Montería por valor de 44,080,069
- LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS**

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.277.791.010	37.686.312.488
100%	37,15%	62,85%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	5.059.929.373	54.904.174.125
100%	8,44%	91,56%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	22.579.759.930	37.384.343.568
100%	37,66%	62,34%



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	52,46%	34,54%	-17,92%	11/02/2022		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	75,70%	72,40%	-3,30%	15/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	54,82%	31,01%	-23,81%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	54,67%	35,60%	-19,07%	9/02/2022		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	72,70%	69,40%	-3,30%	30/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		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	6,40%	2,55%	-3,85%	4/03/2022	En ejecución Etapa 2 - Preliminares y Demoliciones
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	64,77%	45,89%	-18,88%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
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	80,45%	43,04%	-37,41%	18/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	72,43%	72,43%	0,00%	12/12/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	12/07/2021	86,11%	86,87%	0,76%	17/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	83,00%	79,05%	-3,95%	8/11/2021		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	65,60%	56,05%	-9,55%	11/01/2022		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	22,48%	17,69%	-4,79%	11/02/2022		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 - ETAPA 1 Y 2 – Contratos Interventoria - Posible prorroga 10 meses

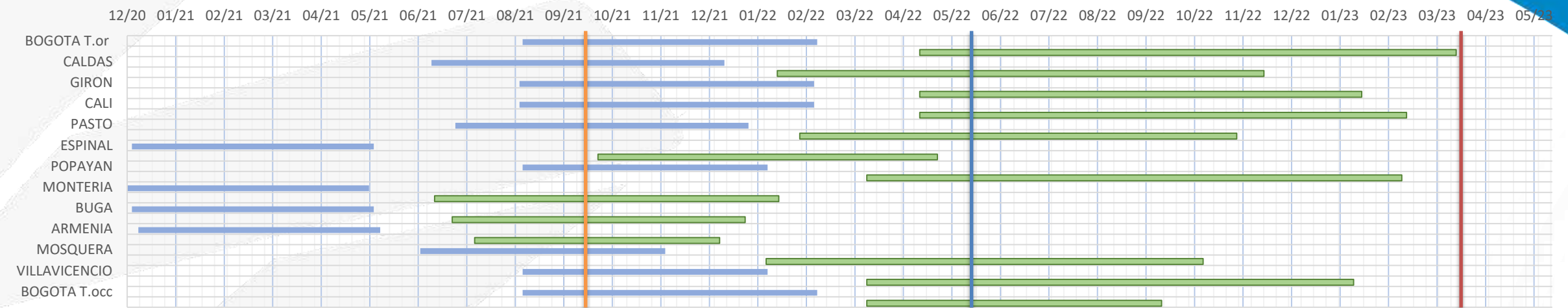
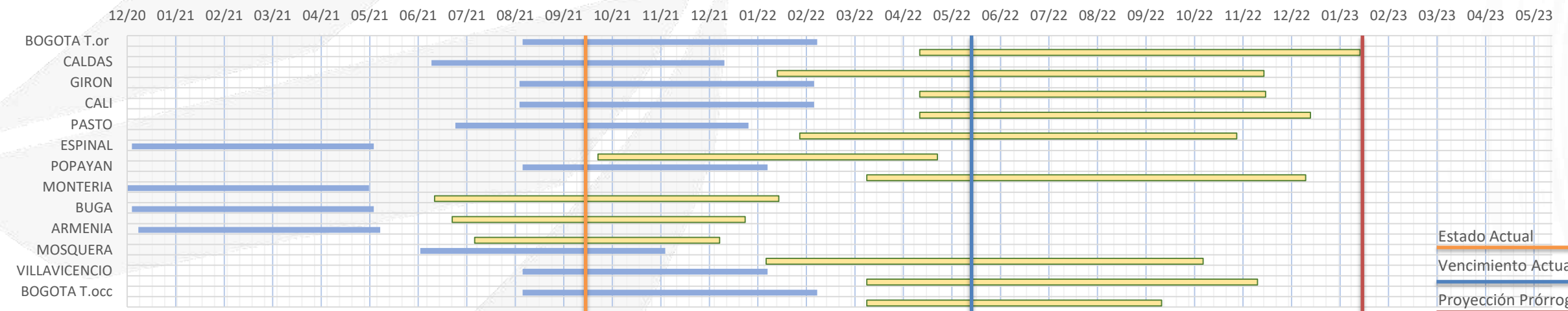


DIAGRAMA DE GANTT - ETAPA 1 Y 2 - Contratos Obra - Posible prorroga 8 meses



Estado Actual
Vencimiento Actual
Proyección Prórroga



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 03 de Noviembre de 2021

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.	3.266,19	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (88,87 M2)		
				16.1 - EDIFICIO CENTRAL (1387,31 M2)		
				16.2 - EDIFICIO CENTRAL (1,358,58 M2)		

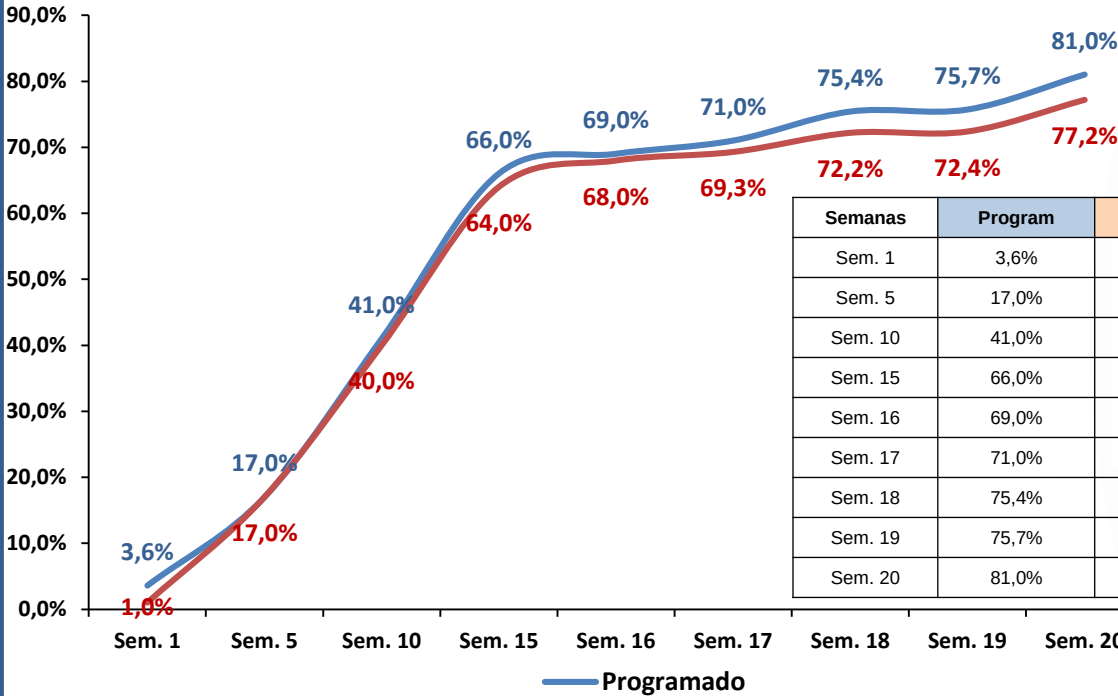
FECHA INICIO	15/06/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2021
DURACIÓN FASE I	6 MESES
VALOR DEL PROYECTO	\$ 5.895.272.225,00
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 5.453.027.084,00
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 442.245.141,00
TIEMPO DEL CONTRATO TRANSCURRIDO	Informe semanal No 20 77,2% - (139 días, faltan 44 días)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	81,00%
EJECUCIÓN EFECTIVA	77,20%
CONDICIÓN	-3,80%

RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS A LA FECHA.

Topografía: Aprobado
Geotecnia: Aprobado
Coordinación BIM 360: Aprobado
Diseño Arquitectónico: Aprobado
Complemento detalles arquitectónicos.
Estructuras y Vulnerabilidad: Aprobado
Plan de gestión social: Aprobado
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: Aprobado.
Licenciamiento: Radicado 20/09/2021, con observaciones (reconocimiento de edificaciones).
Complemento detalles arquitectónicos: Aprobado
Modelación BIM arquitectónico: Aprobado
Complemento detalles estructurales : Aprobado
Modelo BIM estructural: Aprobado

ENTREGABLES EN DESARROLLO

Bioclimática: En desarrollo, avance 75%.
Diseño redes Eléctricas: En desarrollo, avance 80%.
Diseño redes Hidráulicas: En desarrollo., avance 75%.
Diseño red Contraincendios: En desarrollo., avance 75%.
Presupuesto: En desarrollo., avance 60%.
Plan logístico y de intervención: Próximo a iniciar
Diseño redes Voz y Datos: En seguimiento de información sobre operador de red y estado de infraestructura.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

Información general:

1. Seguimiento del plan de contingencia requerido por supervisión e interventoría para ajustarse en tiempos de entrega de productos y/o entregables.
2. Plan de trabajo para acelerar revisión y definición de elementos presupuestales.
3. Metodología para la presentación y socialización ante SENA de aproximaciones presupuestales conforme a definiciones técnicas.
4. En el control y seguimiento de riesgos adelantado por la supervisión de Findeter se establece la entrega y aprobación del presupuesto como ruta crítica del proyecto, esta situación no solo la duración de la fase I, también el inicio oportunamente de la fase II.
5. Metodología para la intervención física de espació articulada con la logística y condiciones de operatividad del SENA. Terminación periodo educativo el 17/12/2021 reinicio de actividades educativas 28/01/2022).

Cumplimiento programación de obra.

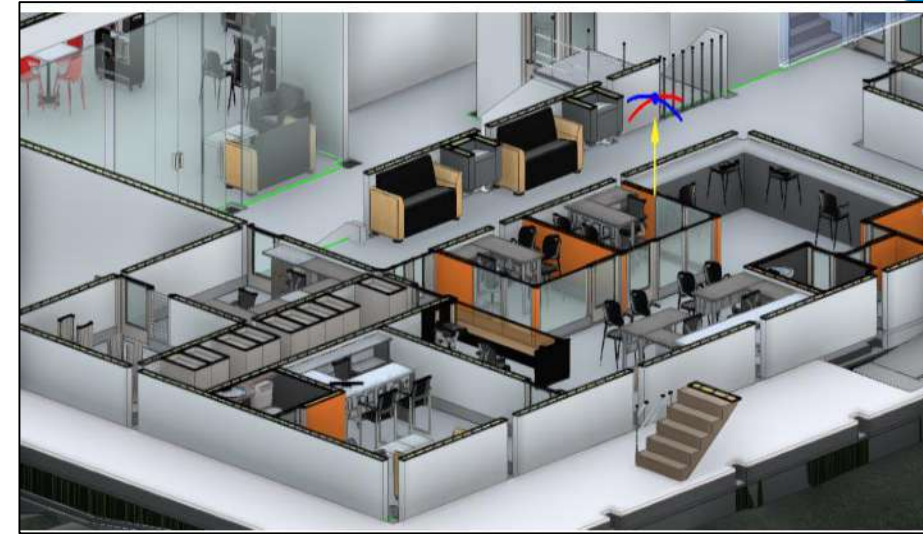
Aspectos a considerar por SENA: Las contingencias o alertas tempranas, están siendo informadas y puestas en conocimiento oportuno del cliente a través de los diferentes comités de seguimiento semanal, especialmente aquellas relacionadas con :

1. Condiciones presupuestales y priorización de intervenciones – depende de la entrega de aproximaciones presupuestales.
2. Operatividad, tiempos y coordinación de intervenciones físicas - dependen de la entrega de aproximaciones presupuestales.
3. Adición y/o prórroga para los contratos derivados PAF-SENA-O-017-2021 y PAF-SENA-I-024-2021 - dependen de la entrega de aproximaciones presupuestales.
4. Existen altos niveles de imprevistos en la ejecución del reforzamiento de la cimentación, ya ha sido informada la heterogeneidad de fundaciones existentes y la baja o nula cuantía de acero encontrada en algunas de las inspecciones realizadas.

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

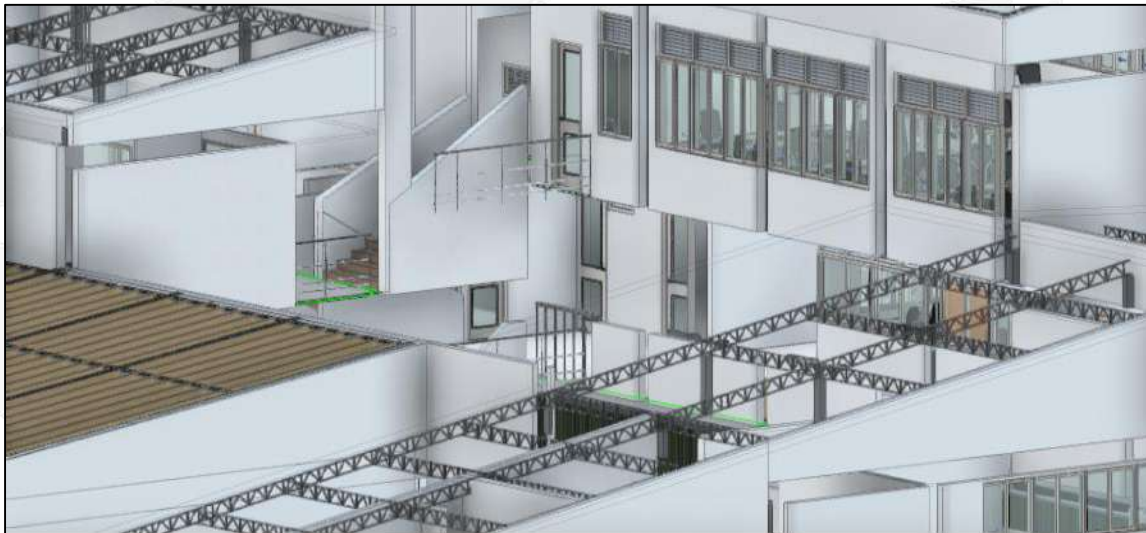
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal

- * Avance: Durante este periodo semanal, para el bloque 16, se continua con los trabajos de diseño de diversas especialidades,:
- * Arquitectura: Se continuó con la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos. Así como la entrega de documentos técnicos relacionados con los modelos.
- * Estructuras: Para el bloque, el proceso de esta especialidad tiene que ver más con los procesos de carga de información a la plataforma y la revisión de los modelos estructurales.
- * Hidrosanitario: Se adelanta el proceso de revisión del informe de este componente. Como consecuencia EBISU presentó la documentación de diseño para la nueva revisión de interventoría.
- * Eléctricos: Se trabaja en algunas consideraciones técnicas que fueron tratadas y documentadas para que EBISU y su especialista las tenga en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos finales para esta especialidad.
- * Coordinación Logística: Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociadas con la logística.
- * Planes: Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también está correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación.
- * Coordinación BIM 360: Se continúan actividades de seguimiento y control por interventoría en relación con la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en Revit de los diferentes componentes; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * Bioclimático: Se encuentra en proceso de revisión final del documento. Se programó mesa de trabajo para la siguiente semana para concretar algunos procesos relacionados.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

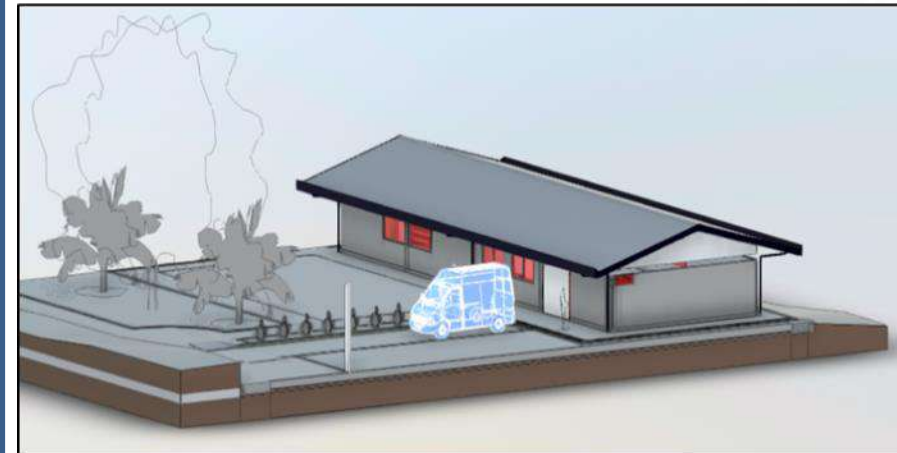
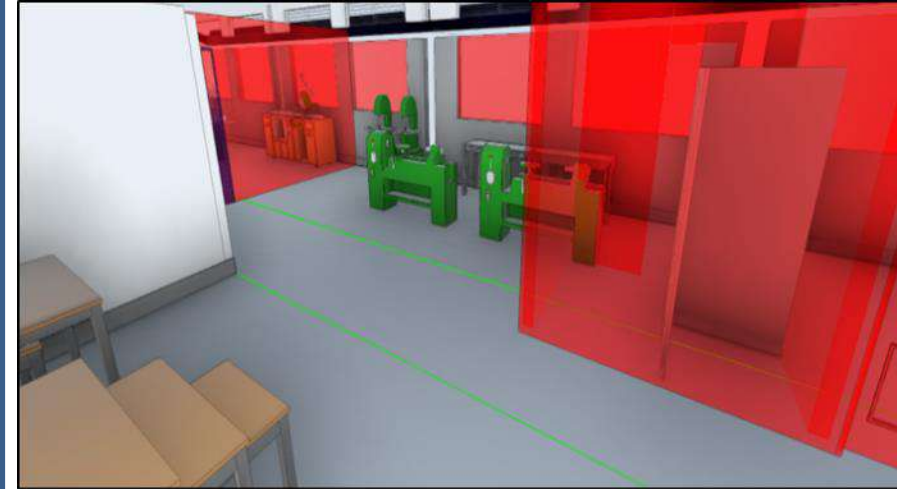
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

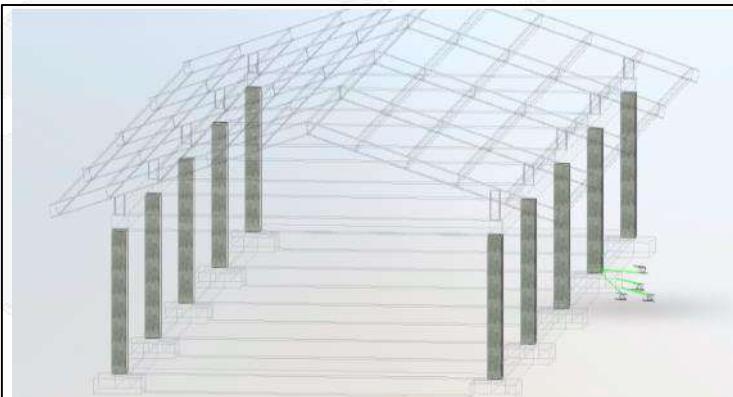
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería

- * Avance: Para este bloque 42, se vienen adelantando trabajos de diseño de diversas especialidades.
- * Arquitectura: Se continuó con la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos. Así como la entrega de documentos técnicos relacionados con los modelos.
- * Estructuras: Para el bloque, el proceso de esta especialidad tiene que ver mas con los procesos de cargue de información a la plataforma y la revisión de los modelos estructurales.
- * Hidrosanitario: Se adelanta el proceso de revisión del informe de este componente. Como consecuencia EBISU presentó la documentación de diseño para la nueva revisión de interventoría.
- * Eléctricos: Se trabaja en algunas consideraciones técnicas que fueron tratadas y documentadas para que EBISU y su especialista las tenga en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos finales para esta especialidad.
- * Coordinación Logística: Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * Planes: Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación.
- * Coordinación BIM 360: Se continúan actividades de seguimiento y control por interventoría en relación con la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de los diferentes componentes; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * Bioclimático: Se encuentra en proceso de revisión final del documento. Se programó mesa de trabajo para la siguiente semana para concretar algunos procesos relacionados.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

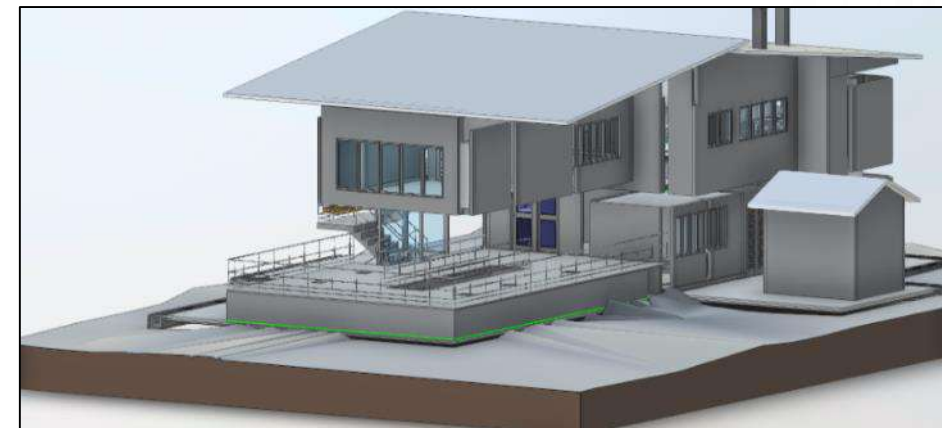
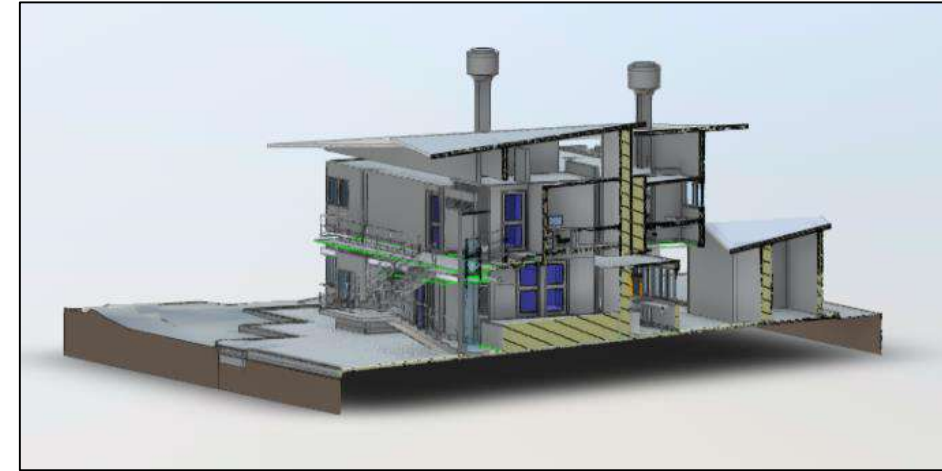
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

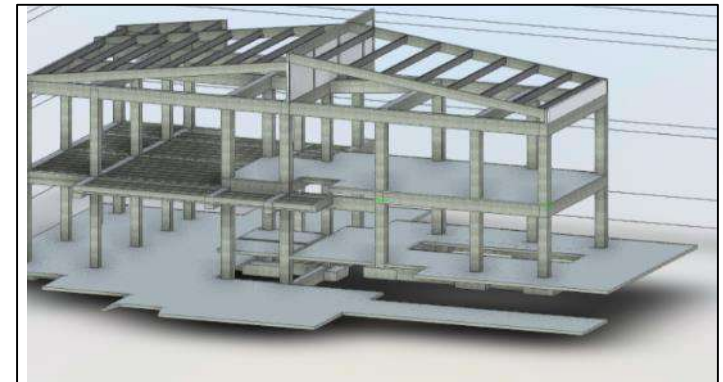
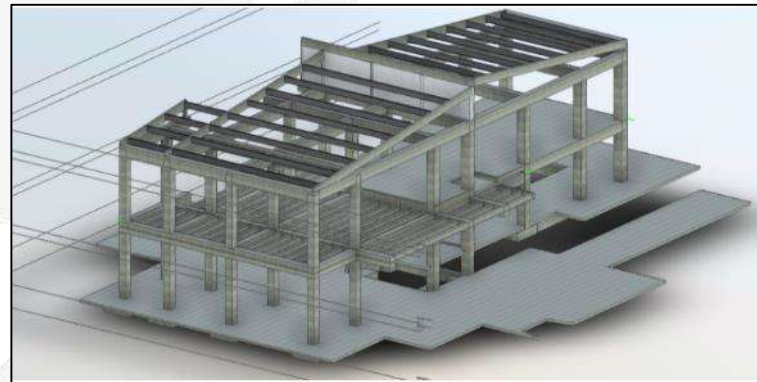
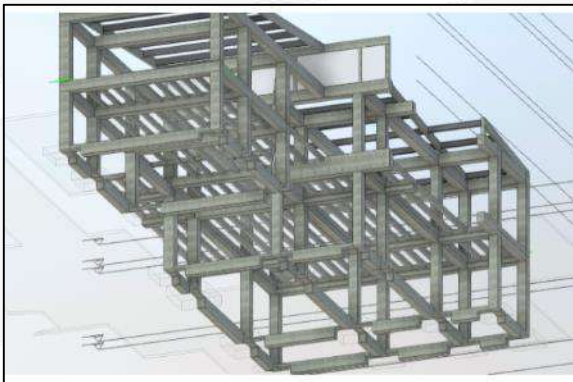
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos

- * Avance: Para este bloque 66, se vienen adelantando trabajos de diseño de diversas especialidades.
- * Arquitectura: Se continuó con la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se requirió el cierre de este proceso de diseño y edición a EBISU para finalizar esta presentación de estos productos. Así como la entrega de documentos técnicos relacionados con los modelos.
- * Estructuras: Para este bloque se continúan labores de detalles estructurales, ya para este periodo se reiteró la solicitud a EBISU para la finalización de esos entregables, relacionado especialmente a la entrega al equipo BIM de todos los planos detallados y con la información completa para plasmarlo en revit y en la plataforma BIM. Todo lo anterior, basados en los productos de diseño ya aprobados por interventoría.
- * Hidrosanitario: Se mantiene la revisión de los parámetros de uso, funcionalidad y de servicio según características de los espacios y diseños arquitectónicos, así como las redes exteriores de conexión (suministro y entrega). Se continúa el seguimiento a la información relacionada con la red de gas, para poder avanzar en esta especialidad y finalizar el proceso de diseño de redes húmedas.
- * Eléctricos: Se revisó por parte de interventoría el informe presentado por EBISU y se presenta concepto favorable al diagnostico presentado. Se adelantó visita técnica de especialista eléctrico de interventoría, lo cual generó algunas consideraciones técnicas que serán tratadas con EBISU y su especialista para ser tenidas en cuenta durante el proceso de diseño eléctrico y entrega de productos relacionados.
- * Coordinación Logística: Este proceso continúa en desarrollo con el SENA. Para esta semana específicamente no se generan labores determinadas asociados con la logística.
- * Planes: Se tiene el Plan Social aprobado, igualmente el Plan de SST, el Plan Ambiental también esta correctamente planteado. Se hará seguimiento para su correcta implementación. El día 22 de octubre del 2021 se realizó la socialización del proyecto con los correspondientes interesados. Interventoría y EBISU así como FINDETER estuvieron presencialmente en SENA LA SALADA, la mayoría del equipo SENA estuvo de manera virtual.
- * Coordinación BIM 360: Se verifica por interventoría el seguimiento sobre la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de la arquitectura y estructura; la interventoría reiteró la finalización del modelado con detalles de las especialidades.
- * Bioclimático: Se recibió el documento de diseño y actualmente se encuentra en proceso de revisión. Para el próximo periodo se presentaran las observaciones del caso.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos

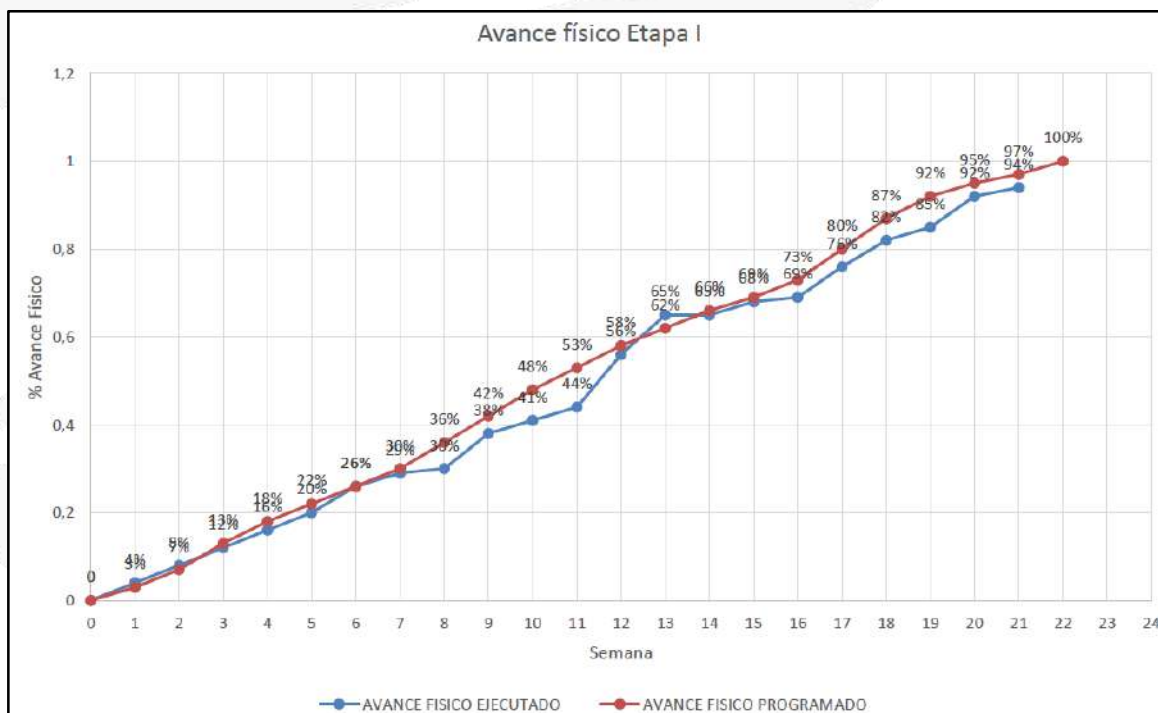


Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Proyecto Mosquera

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.513.416.211	08-jun-21	30-nov-21	Programado	83,50%	-3,05%
			Ejecutado	80,45%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 1	1186 M2	292.66 M2	Área de vigilancia, atención al público y comercialización, APE.		
BLOQUE 15 Y 16		428,05 - 24,84 M2	Edificio de lácteos y caldera.		
BLOQUE 24		238.09 M2	Casa fiscal - Bienestar		
BLOQUE 64		202,47 M2	Edificio de alturas.		



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

- Arquitectura:** Aprobado ([Todos los bloques](#)).
- Estructura:** Aprobado ([Todos los bloques](#)).
- Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se remitieron los documentos subsanados a SPM, se está a la espera de respuesta por parte de la entidad. ([Todos los bloques](#))
- Hidrosanitario:** El diagnóstico y los diseños tienen aprobación por parte de la interventoría. ([Todos los bloques](#))
- Eléctricas:** El diagnóstico y los diseños tienen aprobación por parte de la interventoría. ([Todos los bloques](#))
- Presupuesto:** Debido al rediseño de este bloque, el contratista se encuentra avanzando en el presupuesto de este bloque.
- Coord. Logística:** El contratista realizó el informe y se encuentra en revisión por parte de la interventoría. Se programa reunión con la subdirección del Centro de formación. ([Todos los bloques](#))
- Planes:** El plan de gestión social se encuentra aprobado por la interventoría. Los planes de manejo ambiental y trabajo SISO se están subsanando por parte del contratista. ([Todos los bloques](#))
- Coordinación BIM 360:** Se encuentran realizando cargues en la plataforma, así mismo, se dejó la claridad a la interventoría que las revisiones y entregas finales de los productos deben compartirse en la plataforma BIM360. ([Todos los bloques](#))
- Contractual:** Se aprobó la modificación al alcance contractual y prórroga por 22 días de la etapa 1.

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

- Presupuesto:** La interventoría envió el presupuesto para estos tres bloques, se encuentra en revisión.

BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

- Licencia:** No se puede radicar licencia de demolición para este bloque. Ni de obra nueva para la cubierta y el cerramiento.
- Presupuesto:** La interventoría realizó la entrega del presupuesto de la cubierta y el muro de cerramiento perimetral, se encuentra en revisión.

Estado Proyecto Mosquera - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

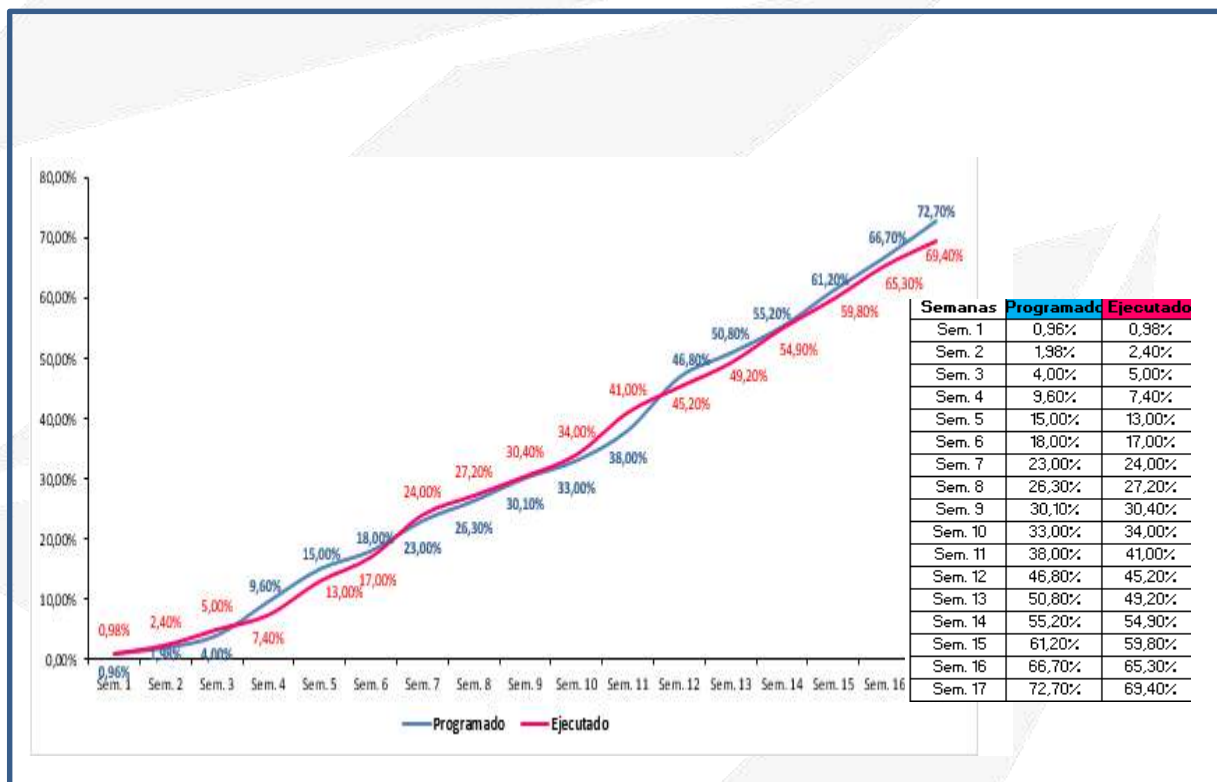
Proyecto Mosquera

No. BLOQUE	ALCANCE INICIAL	No. BLOQUE	ALCANCE FINAL
BLOQUE 1 (292,66 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de vigilancia (102,66 m2 aprox.), Area oficina de atención al público y comercialización (40 m2 aprox.) y Area de Agencia Pública de empleo (150 m2 aprox.).	BLOQUE 1 (302,5 M2 aprox.) Etapa I y II: 88,3 M2 aprox. Etapa I: 214,20 M2	Incluye intervención de Etapa I y Etapa II: Area de vigilancia - Baños - Portería - (41,5 m2 aprox.), Area oficina de atención al público y comercialización (46,8 m2 aprox.) y Incluye intervención de Etapa I Area comercialización (72,20 m2 aprox.) y Area de Agencia Pública de empleo (86,10 m2 aprox.). Areas Comunes y Circulación (55,90)
BLOQUE 15 (428,05 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de edificio de lácteos (428,05 m2 aprox.)	BLOQUE 15 (428,05 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de edificio de lácteos (428,05 m2 aprox.)
BLOQUE 16 (24,84 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de edificio planta eléctrica (24,84 m2 aprox.)	BLOQUE 16 (30,84 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area Edificio de caldera (24,84 m2 aprox.) Area Edificio planta eléctrica (6 m2 aprox.)
BLOQUE 24 (238,09 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de casa fiscal (238,09 m2 aprox.)	BLOQUE 24 (238,09 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Area de casa fiscal (238,09 m2 aprox.)
BLOQUE 64 (202,47 m2 aprox.)	Incluye intervención de: Área de edificio existente de trabajo en alturas (202,47 m2 aprox.) y la realización del diseño de cerramiento en 400 ml aprox. junto con el diseño del área de cubierta para capacitación de trabajos en alturas en 800 m2 aprox. Nota: La construcción del cerramiento y cubierta no se ejecutará en el marco del presente contrato.	BLOQUE 64	Alcance de Intervención de etapa I : BLOQUE 64: Estudio de suelos, Levantamientos Arquitectónicos, Levantamientos estructurales, Estudio de vulnerabilidad, Estudio normativo urbanístico y legal, Estudio topográfico, Diagnóstico arquitectónico de estado actual de la edificación, Diagnóstico del estado actual de las Redes Hidrosanitarias, Red Contra Incendios y Gas, Diagnóstico de estado actual de Redes eléctricas de la edificación. CERRAMIENTO: La realización del diseño de cerramiento en una longitud aprox. de 80 ml aprox. CUBIERTA: realización del diseño de la cubierta para la zona de trabajos en alturas en un área de 340 m2 aprox.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E21	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA	
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	79 %
			Ejecutado	73 %
				6 %
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	



RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS

Se adelantan revisiones conjuntas con la interventoría de los productos de las diferentes especialidades, así como revisión de implementación de la Modelación BIM y seguimiento a la trazabilidad documental dentro de la plataforma y su coordinación para revisiones de cada uno de los componentes de diseño.

LICENCIA DE CONSTRUCCION _ Se continúa el seguimiento al pronunciamiento de la Curaduría No.1 que por el proceso adelantado se espera contar con esta licencia a mediados de noviembre.

Topografía: Componente finalizado **aprobado 100%**

Geotecnia: Componente **aprobado 100%**

Coordinación BIM 360: Metodología aprobada, BEP aprobado y en implementación con modelado según avance de especialidades (**arquitectura**). **100%**

Diseño Arquitectónico: **Aprobado.** en proceso de finalización de modelos y el cargue total de documentación ya aprobada por interventoría. el 26 de octubre deberá estar cerrada toda la información de esta especialidad

Bioclimática: En revisión de diseño por interventoría. **90%**

Redes Eléctricas: Se revisa la información por interventoría y se aclaran algunos aspectos de la entrega de información con el CONSORCIO ECI. Avance **75%**

- Redes Hidráulicas: El especialista de interventoría revisa el informe remitido por el contratista. **75%**

Redes Voz y Datos: Revisión de información SENA con el operador de red para evaluar posible intervención. Recolección de información. Se establecen condiciones de coordinación con SENA y el operador **75%**

Red Contraincendios: Con concepto favorable para informe inicial por interventoría. Se requiere también la revisión y modelación de las redes para cerrar el componente. **95%**

Licenciamiento: HITO de Ruta Critica,

Estructuras y Vulnerabilidad: Se considera actividad de ruta critica. Cuenta con el concepto favorable de interventoría y se reiteró solicitud de finalización del modelado y la presentación de todos los documentos en la plataforma BIM **95%**

Presupuesto: Posterior a la mesa de trabajo, se revisan documentos iniciales de presentación de información y cantidades de obra a través de las herramientas disponibles del proyecto. Avance **5 %**

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



**MARITZA VILLOTA GUSTIN
CURADORA URBANA PRIMERA PASTO**

CASONA CALLE 20 N° 22 - 13 CENTRO

TEL. 7218199 - CEL. 3163143008

www.curaduria1pasto.com - curaduriaurbana1pasto@hotmail.com

RADICACION N° 0548-21 / DEL 14 DE SEPTIEMBRE 2021

**SE SOLICITO LICENCIA DE CONSTRUCCION EN LA
MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL**

PROPIETARIO : SENA - CONSORCIO ECI / 2021

DIRECCION : SENA FINCA LOPE

ARQUITECTO : JOSE ANDES MANRIQUE

INGENIERO : RAUL MAURICIO RODRIGUEZ

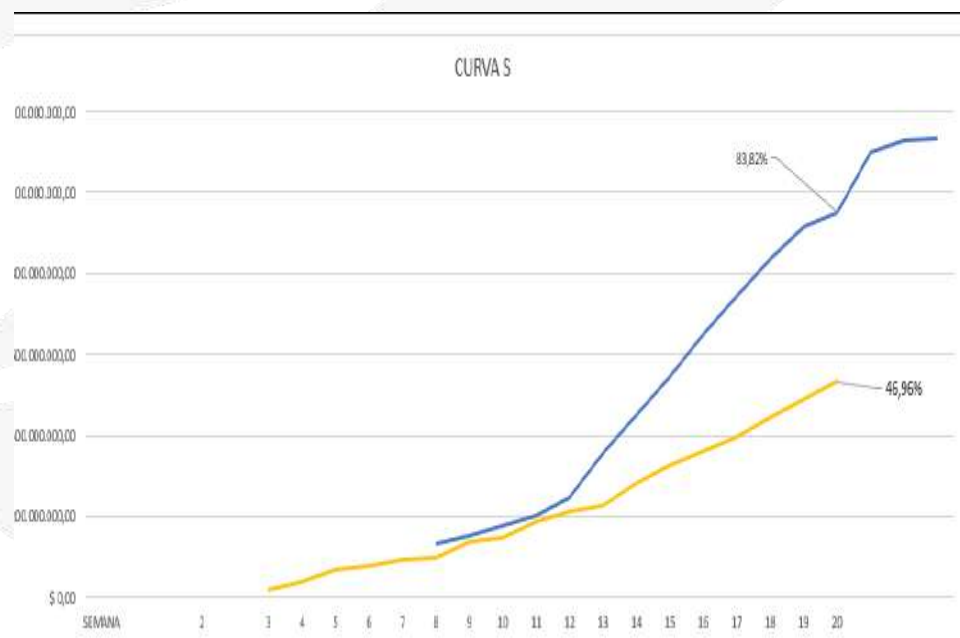
CONSTRUCTOR : JUAN CARLOS LEDESMAS G.

**ESTA VALLA HACE LAS VECES DE NOTIFICACION
A TERCEROS**

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	17- nov-21	Programado	83,82 %	- 36,86 %
			Ejecutado	46,96 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION:

Realizando seguimiento a la programación vigente se tiene un atraso en la gran mayoría de capítulos, siendo los mas críticos

- ESTRUCTURA: La estructura en concreto de columnas debió culminar el 17-sep-21, y las vigas aéreas el 27-sep- 21, la estructura metálica debió culminar el 4-oct-21
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: Atrasos en redes en general y en especial con la red hidráulica, debió concluir el capitulo 9 de octubre.
- REDES ELECTRICAS: En ejecución.
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS: En ejecución debió culminar el 27 de septiembre de 2021.
- CUBIERTA: debió iniciar el 15 de septiembre y no ha llegado el insumo a obra (termoacustica y canales)
- CARPINTERIA EN ALUMINIO: Debió culminar el 14 de octubre de 2021, no se tiene constancia del inicio de la actividad, las puertas en acero debieron estar instaladas el 2 de octubre de 2021, y aun no se cuenta con el insumo en obra.
- ENCHAPES: No se cuenta con el insumo en obra debió culminar el 30 de septiembre
- APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS: El 17 de octubre deberían tenerse instalados sin embargo no se tiene la zona de baños con pisos, enchapes, redes para su correcto funcionamiento.
- PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS: Debió iniciar el 1 de septiembre y aun no se cuenta con los insumos en obra.
- OBRAS URBANISMO (espacio público): Debió culminar el 15 de septiembre.
- NO PREVISTOS: El cielo raso debió iniciarse el 5-sep-21 y aun no se tiene el insumo en obra, al igual que las luminarias, la cubierta debería culminar el 15 de octubre y no se tiene concluida la estructura para su instalación en baños, ni en dormitorios 4, sumado a la instalación de pisos en baños y exteriores da un atraso critico.
- RED CONTRA INCENDIOS: No se avanza en el desarrollo de la actividad.
- SITUACIONES PROBLEMATICAS: Lluvias intensas en la región

Durante la semana en promedio se contó con 25 trabajadores, El día domingo se reduce en gran magnitud los frentes de trabajo.

Se cuantifica avance en las actividades de piso sin embargo es responsabilidad del contratista realizar las protecciones necesarias que garanticen el buen acabado del material instalado.

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



ANDEN PERIMETRAL



PUNTOS HIDRAULICOS



CIRCULACIÓN EXTERNA



PUESTA A TIERRA



MORTERO



VIGAS ZONA DE BAÑOS



DORMITORIOS 1



REJAS



CUARTO DE BOMBAS

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

SOLICITUD DE PRORROGA EN ESTUDIO:

El contratista solicita una adición al plazo del contrato de 45 días soportada en mayores tiempos de los previstos bajo las siguientes consideraciones:

1. REVISION DE LA CIMENTACION
2. FUNDIDA DE COLUMNAS
3. TRASLAPO DE ACEROS EN COLUMNAS
4. TRASLADO DE MATERIALES AL PROYECTO
5. FACTORES CLIMATICOS
6. UBICACIÓN DEL TANQUE DE RESERVA
7. AJUSTE DISEÑO CUBIERTA INICIAL

La interventoria se pronuncia y considera que:

1. La elección del sistema estructural obedeció a consideraciones del desarrollo de la etapa 1.
2. El material de los muros si genero condiciones especiales por disgregación del material y retaras el proyecto en 30 días.
3. Ligado a lo anterior, la necesidad de realizar cortes traslapos y fundiciones por secciones de elementos no era una condición previsible. El tiempo esta ligado al punto 2.
4. La localización del proyecto y del bloque no se considera una condición critica para el traslado de materiales.
5. Respecto al control de lluvias si se observa un incremento en 115 horas que equivalen a una afectación en 10 días que se incluyen en el punto 2.
6. La afectación de la ubicación del tanque se cuantifica en 9 días pero estos se traslapan con la actividad 2.
7. No se avalan tiempos adicionales

CONCLUSION

Por lo anterior la interventoria considera que la afectación al proyecto corresponde a 30 días pero es necesario la prorroga por los 45 días, por lo cual expresa que 30 días son imputables al proyecto y 15 son imputables al contratista

ESTIMACION COSTO INTERVENTORIA

	DÍAS	
VALOR INTERVENTORIA	45	44.060.069,14
CONTRATISTA	15	14.686.689,71
PROYECTO	30	29.373.379,43

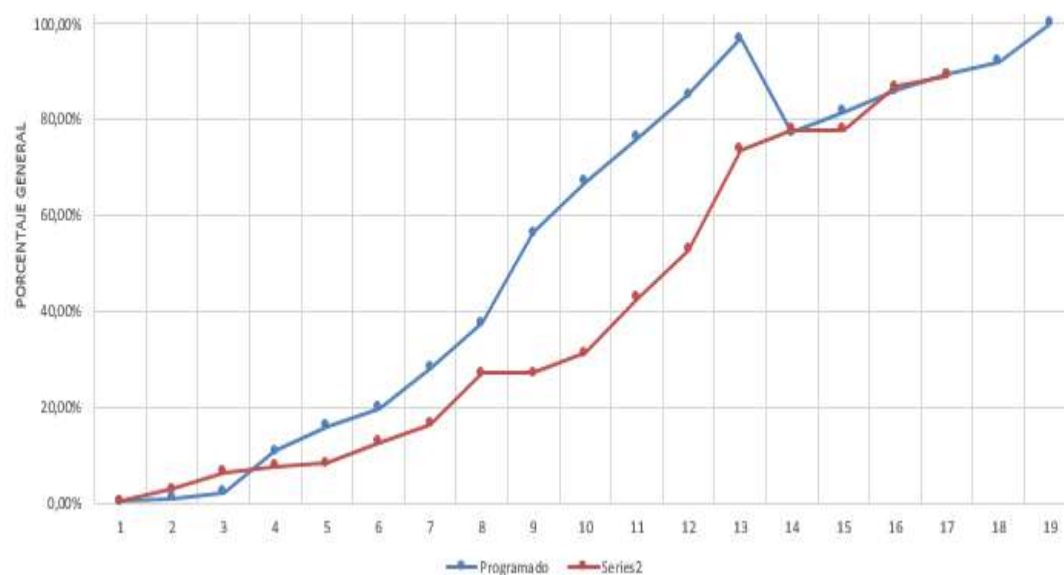
En evaluación el tiempo a solicitar

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	12/11/2021	Programado	89,23 %	0,26 %
			Ejecutado	88,97 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (92 APRENDICES)		

CURVA "S" ETAPA 2 OBRA



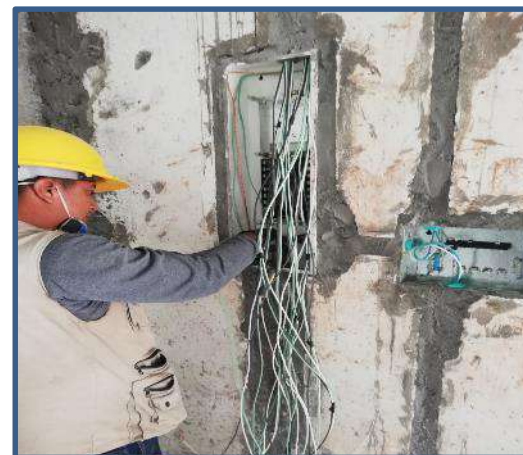
AVANCE DE OBRA:



- Enmasillada y cinta en Cielo Raso



- Primera pulida a pisos en mármol Ambiente 21, Ambiente 22 y Ambiente 23



- Continuación red eléctrica, instalación de lámparas LED



Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Continuación red eléctrica, instalación de lámparas LED



Instalación de tableta pasillos



Terminada de estuco

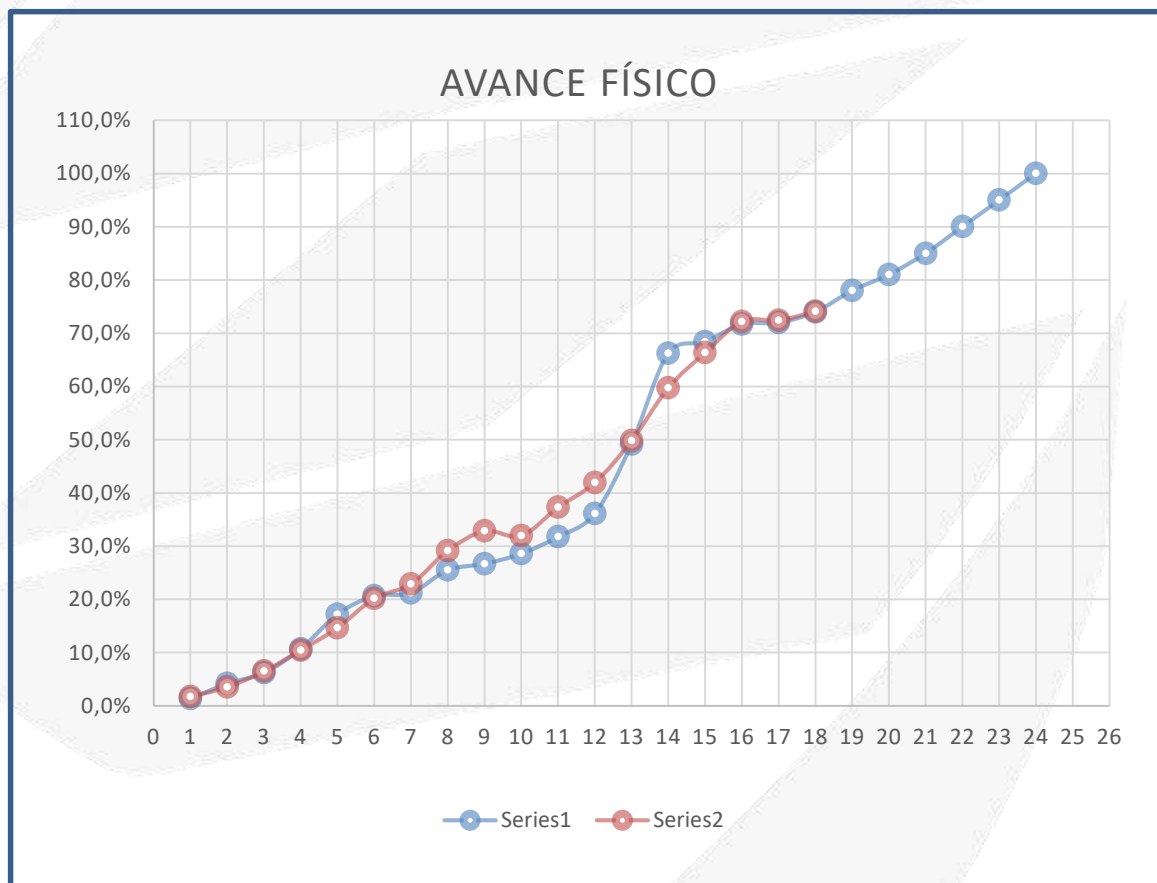


PULIDA MEDIA CAÑA Y PISOS

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	74.00%	0.08%
			Ejecutado	74.08%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 12 Y 13

- PRELIMINARES – Ejecutado al 100%
- DEMOLICIONES – Ejecutado al 100%
- EXCAVACIONES Y RELLENOS - Ejecutado al 100%
- REFOR, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS - Ejecutado al 100%
- ACERO DE REFUERZO - Ejecutado al 100%
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO - Ejecutado al 97.5%
- ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA - Ejecutado al 100%
- MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 85%
- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO - Ejecutado al 10%
- CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos. divisiones. otros)
- PAÑETES. REVOQUES Y REPELLOS - Ejecutado al 70%
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS - Ejecutado al 25%
- ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA - Ejecutado al 85%
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio. acero y otros) - Ejecutado al 25%
- ENCHAPES - Ejecutado al 15%
- APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 25%
- PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS
- CERRADURAS. COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS. ESPEJOS Y PELÍCULAS
- OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote) - Ejecutado al 17.5%
- REDES ELECTRICAS EXTERNAS, INTERNAS, APANTALLAMIENTO E ILUMINACION - Ejecutado al 2.0%
- RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO - Ejecutado al 95%
- RED DE ACUEDUCTO - Ejecutado al 70%
- RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - Ejecutado al 100%
- RED CONTRA INCENDIOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 12 Y 13.

- Se continua con el armado y contruccion muros en mampostería confinada.
- Se termina la instalación de la estructura metálica para cubierta
- Se continua con la instalación de la cubierta según especificaciones y diseños.
- Se continua con actividades de fabricacion de puertas y ventanas en taller.
- Se continua con el pañete de muros internos.
- Se continua con la excavación manual e instalación tubería externa red eléctrica.
- Se continua con la construcción de andenes de protección a la cimentación.
- Se inicia la instalación de red hidráulica en baterías sanitarias.
- Se inicia con la construcción de alistado sobre placa contrapiso para nivelación e instalación enchapes.

CONTRACTUAL: Con la aprobación de la prórroga por 44 días se ajusta la programación para la ejecución de la etapa II, generando así la nueva fecha de terminación contrato de obra para el día 11 de diciembre de 2021 y posterior entrega del proyecto bajo las condiciones contractuales.

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



PAÑETES Y DILATACIONES EXTERNAS



MONTAJE ESTRUCTURA Y CUBIERTA METALICA BLOQUE 12



INSTALACION ESTRUCTURA METALICA



INSTALACION TUBERIA HIDRAULICA



INSTALACION CUBIERTA METÁLICA CON AISLAMIENTO (TIPO SÁNDWICH) – BLOQUE 12



CONSTRUCCION ALISTADO SOBRE PLACA CONTRAPISO

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



MONTAJE ESTRUCTURA METALICA SEGÚN DISEÑOS – BLOQUE 13



PAÑETES MUROS INTERNOS Y EXTERNOS CON DILATACIONES



CONSTRUCCION ANDEN PERIMETRAL DE COMUNICACION ENTRE BLOQUES



INSTALACION CUBIERTA METÁLICA CON AISLAMIENTO (TIPO SÁNDWICH) – BLOQUE 13



INSTALACION TUBERIA HIDRAULICA



RELLENO Y CONFORMACION ZONA EXTERNA BLOQUES

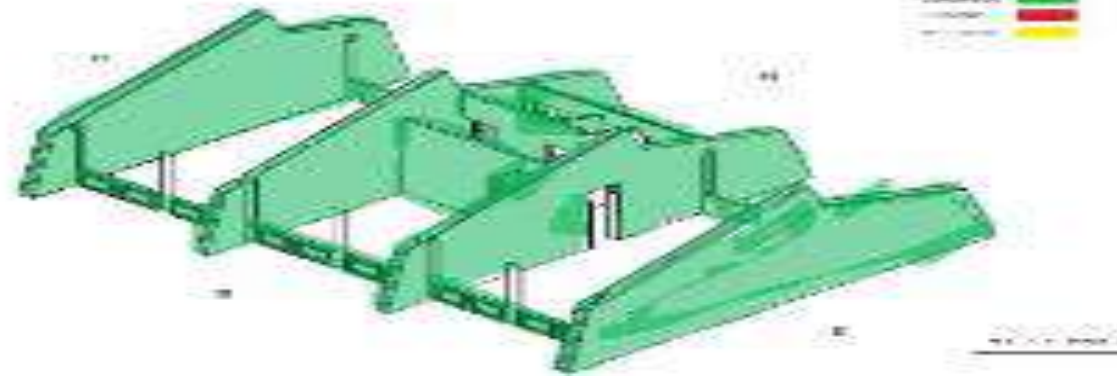
Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

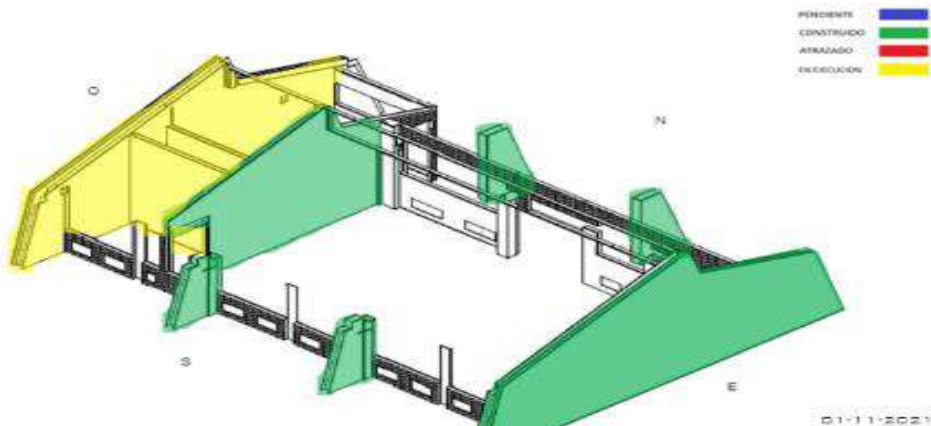
BLOQUE 12 y 13

REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360

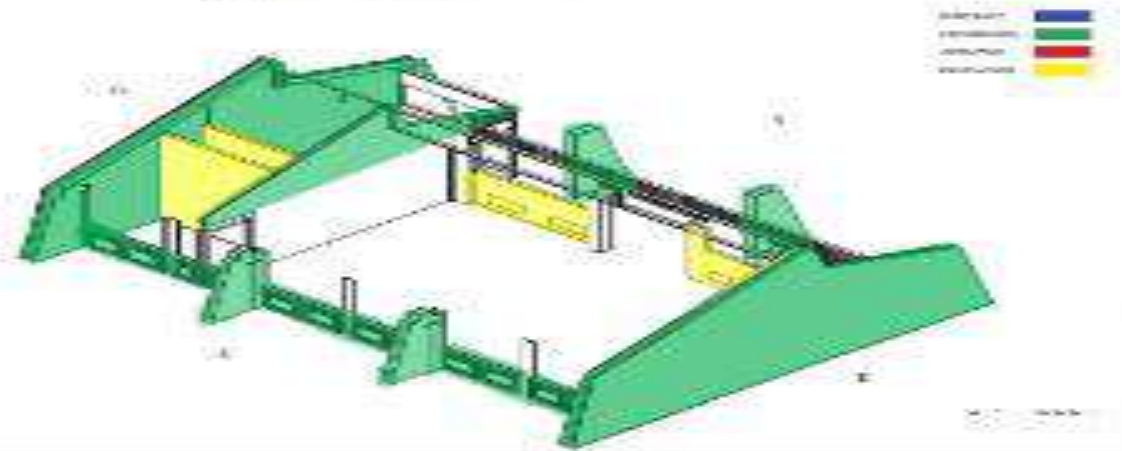
SEGUIMIENTO DIARIO - MUROS



Seguimiento Diario - Pañetes



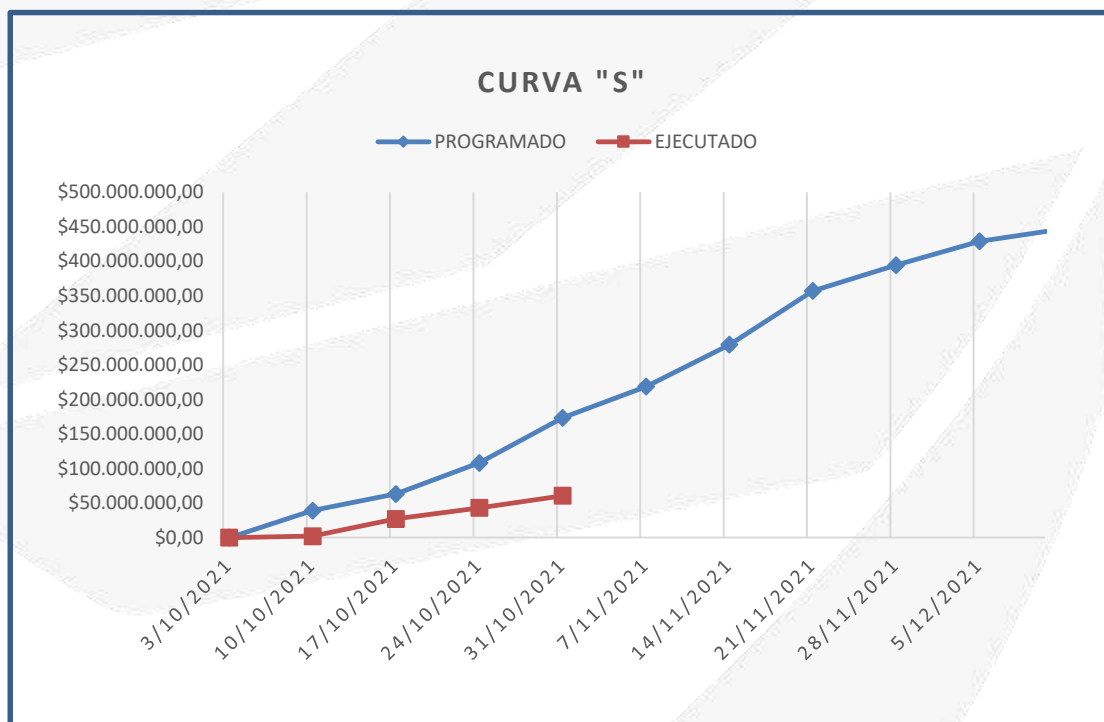
Seguimiento Diario - Muros



Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.206.235.639	04-OCT-2021	04-MARZ-2022	Programado	10.27%	-6.09%
			Ejecutado	4.18%	
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 65%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 50%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 15%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.
- 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 entrega de puertas y ventanas existentes a la subdirección SENA.
- Se realiza demolición de pisos y enchapes
- Se realiza demolición de placa contrapiso
- Se continua con la demolición y escarificado de columnas existentes
- Se continua con el desmantelamiento de cielo rasos y cubiertas
- Se realiza cortes y demolición de cimentación ciclópeo bloque 33
- Excavación manual para cimentación bloques 33 y 36
- Se continua con el desmonte de conexiones eléctricas
- Se continua con el desmonte de aparatos sanitarios del bloque 36
- Se continua con el desmantelamiento de sistema de redes del bloque 36

CONTRACTUAL:

- La supervisión técnica emite concepto frente a la recomendación de interventoría de cierre de procesos, el cual se llevo a comité técnico No. 38 y 39.
- El Contratista y la Interventoría el día martes 19 de octubre de 2021 presentan los conceptos de modificación alcances a los contratos junto con la inclusión de APU,s y adición al contrato de obra por valor de \$ 198.856.542.00, los cuales se revisaron y se hizo la devolución de los mismos el día martes 26 de octubre de 2021 para su respectivos ajustes de acuerdo a los lineamientos dados por la supervisión, los cuales a la fecha no han sido entregados nuevamente para revisión.

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DEMOLICION DE PLACA CONTRAPISO EXISTENTE



DEMOLICION DE COLUMNAS EXISTENTES



CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS



EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION



CORTES Y DEMOLICION MUROS EXISTENTES



REVISION AREA DEMOLIDA

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS



CORTE Y DEMOLICION DE MUROS EXISTENTES



DEMOLICION MECANICA CIMENTACION CICLOPEO



CORTE Y DEMOLICION DE PISOS



EXCAVACION MANUAL CIMENTACION



EXCAVACION MANUAL CIMENTACION

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



CORTE DE PISOS PARA DEMOLICION



DEMOLICION DE MUROS



DEMOLICION MECANICA DE PISOS



EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION



CARGUE Y ACOPIO DE ESCOMBROS



VISITA TECNICA Y COMITÉ DE OBRA No. 4

Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33, 36 y 51

ALCANCE PRESUPUESTAL PRIORIZADO CON ADECUACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS SEGUN DISEÑOS APROBADOS PARA INTERVENCION BLOQUES 4 , 33 Y 36

PROPUESTA No. 2

VALOR CONTRATO ETAPA II	\$	1.690.506.794.00
VALOR PROPUESTA DE INTERVENCION ETAPA II SEGÚN DISEÑOS	\$	1.889.363.336.00
VALOR DIFERENCIA ETAPA II - ADICIONAR AL CONTRATO	\$	198.856.542.00

APROBACION DE PROPUESTA DE INTERVENCION ALCANCE CONTRATO No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) - ETAPA II

En comité técnico de seguimiento de proyectos de REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS del centro AGROPECUARIO LA GRANJA - SENA celebrado el día viernes 10 de septiembre de 2021, las directivas y subdirección del SENA priorizan la propuesta No 2 (Bloque 4, Bloque 33 y bloque 36), como presupuesto de intervención para dar alcance al contrato No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA2, para ejecucion de la ETAPA II del proyecto que se ejecuta en el CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA – SENA, Espinal – Tolima.



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	28,17 %	-6,76 %
			Ejecutado	21,41 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	372,34 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.		
		2550,66 M2	Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.		



- **Avance General:** La interventoría presentó para tramite de la contratante el concepto donde avala la prórroga y adición al contrato de obra así mismo solicita adición y prórroga a su contrato.

COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado y se encuentra cargado la información en la plataforma BIM 360.
- **Arquitectónico:** En revisión el cumplimiento de normatividad aplicable condicionadas a lo que determine la resolución del IDPC. El producto se desarrollara paralelamente a los entregables correspondientes a la valoración patrimonial.
- **Estructura:** El diseño del reforzamiento solo se podrá iniciar una vez se proceda con el desarrollo de los productos derivados de la valoración patrimonial. No obstante, el contratista se encuentra analizando las muestras de carbonatación obtenidas de las regatas de los elementos estructurales definidos anteriormente para realizar el nuevo modelo de vulnerabilidad.
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** Las instalaciones hidrosanitarias se encuentra en un estado aceptable por lo que no se requerirá un ajuste muy amplio al diseño.
- **Diseño Eléctrico:** De conformidad a la solicitud realizada por la interventoría el consultor dentro de las conclusiones del diagnostico presentó para revisión, la metodología que implementará para el análisis de riesgo eléctrico de las redes internas, externas, y de todos los elementos que harán parte del funcionamiento de los ascensores (Transformador y planta de respaldo).
- **Coordinación BIM 360:** El contratista se encuentra en la fase de cargue de la nube de puntos a la plataforma BIM 360 con el fin de realizar las modelaciones en 3D de acuerdo a los levantamientos efectuados.
- **Licencia - Permisos Servicios Públicos:** De acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, la interventoría solicitó elaborar un cronograma detallado con las actividades derivadas para la obtención de la licencia ante el IDPC e incluir la afectación en las demás actividades de la Etapa.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Diagnostico redes e instalaciones eléctricas

Subestación Eléctrica



- Subestación de Tipo Interior de 300kVA.
- Esta ubicada en el mismo espacio de la planta de respaldo.
- Antigüedad superior a los 30 años.
- se encuentra en alto estado de deterioro y es evidente la falta de mantenimiento periódico.

Grupo Electrónico de respaldo



- Subestación Eléctrica de 300kVA.
- No se encuentra operando.

No cumple norma RETIE en lo referente a:

- Se encuentra en el mismo cuarto de la Subestación Eléctrica.
- No cuenta con cabina de insonorización.
- No tiene espacio suficiente para retirar el equipo.

Se evalúa si está en condiciones para operar, para la verificación de ello el consultor plantea pruebas técnicas.

Tablero de Distribución General



No cumple norma RETIE en lo referente a:

- No cuenta con las Marquillas de Riesgo Eléctrico.
- La marcación de los circuitos es diversa y no concuerda con las cargas reales conectadas.
- No cuenta con el diagrama unifilar de la instalación
- No ha sido sometida a mantenimiento preventivos periódicos.
- Presenta desgaste en las protecciones de sobre-corriente, bornas de conexión.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Nube de puntos y modelo 3D



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Documentos radicados por el consultor para tramite prorroga y adición



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

Bogotá, 19 de octubre de 2021

CE- CIE-016-2021

Señores:
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES
Atn. Ing. Sulma Ahogado
Directora de Interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. No. 8-1-92579-22 (PAF-SENA-O-088-2021) cuyo objeto es: "REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA".

Asunto: Modificación alcance prorroga y adición del contrato de la referencia.

Respetada ingeniera Sulma,

Durante el desarrollo de la primera fase del proyecto se evidenció que la edificación corresponde a un bien de conservación patrimonial, lo que quiere decir que el

Para la solicitud de estos permisos se requiere de un profesional restaurador o especialista en el área de Patrimonio, que con su conocimiento y experiencia pueda realizar el Estudio de valoración que soporte la intervención propuesta y realice la gestión y acompañamiento de la obtención de la resolución ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Nacional 763 de 2010 (criterios de valoración para declarar bienes de interés cultural -BIC), los cuales se refieren a:

- Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo.
- Concepto estado actual de conservación
- Valoración patrimonial del inmueble
- Marco legal – concepto normativo para Bienes de interés cultural
- Elaboración de memoria descriptiva
- SSW 828 Gestión para la radicación ante las entidades competentes del anteproyecto de intervención



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

Cabe aclarar que en la información suministrada tanto en el proceso licitatorio como en los términos de referencia y en el contrato nunca indicamos de manera clara que la torre occidental - complejo Paloquemao del SENA, corresponde a un bien de conservación patrimonial.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION
Fecha de entrega anteproyecto diseño de reforzamiento, incluye valoración patrimonial.	A partir de la firma del otro si de prorroga y adición por valoración patrimonial 2.5 meses
Radicación de documentación ante el IDPC	3 días hábiles
Tramite IDPC (65 días hábiles) mínimo – 6 meses máximo.	65 días asumiendo el mejor escenario, sin embargo, se deja la salvedad que este trámite puede durar hasta 6 meses
Emisión de resolución	7 días hábiles (según número de radicación en el IDPC)
Para un total de tiempo	5 meses

Dicho lo anterior y teniendo en cuenta que las actividades de valoración patrimonial, acompañamiento y seguimiento, mencionadas anteriormente las cuales no fueron contempladas por parte del proceso licitatorio, en la etapa No. 1 del contrato de la referencia, solicitamos adicionar el valor de CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE (\$51.170.000,00) IVA incluido, con el fin de poder obtener la licencia para el Reforzamiento Estructural de la Torre occidental del complejo SENA de Paloquemao. (anexamos la propuesta económica de la profesional en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio y su hoja de vida).

Por otro lado, tal como se indica en los términos de referencia **Numeral 18**, "gestión con empresas de servicios públicos, tramite y atención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras priorizadas". **párrafo 2**, El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las **once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato**, motivo por el cual es claro que no se puede cumplir con este hito por lo que se prolongaría en el tiempo según la aprobación de la resolución del proyecto ante el IDPC.



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 901.499.842-5

De igual forma solicitamos prorrogar la etapa de diseño del contrato 5 meses, que corresponden a las actividades de valoración patrimonial (2.5 meses), y el tiempo mínimo toma el IDPC para la obtención de la aprobación de la resolución.

Anexamos Programación de obra

Cordialmente,

ANDRES CORTES VARGAS
Representante Legal
Consorcio Ingeniería Estructural
C.c. oficina

Anexos: Decreto 606 de julio 26 del 2001
Ficha Identificación Individual Inmueble
Propuesta económica de la profesional en Restauración
Hoja de vida de la profesional María Isabel Galindo
Programación de obra.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Documentos radicados por el interventor para tramite modificación alcance prorroga y adición



OG-SP-021-21

Bogotá D.C., 28 de octubre de 2021

Señor
GIOVANNY VANEGAS
Gerencia Infraestructura.
Findeter - Banca de Desarrollo Territorial
gavanegas@findeter.gov.co
Calle 103 No. 19 - 20
Tel: 623 0311
Bogotá

Referencia: Contrato de Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021). "Revisión, ajuste y actualización de estudios y diseños entregados por el SENA, y elaboración de estudios y diseños complementarios para el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao del SENA, ubicado en Bogotá D.C., incluyendo la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la torre occidental."

Asunto: Solicitud de prórroga y adición Contrato de Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021).

Respetado Señor:

El Contratista Consorcio Ingeniería Estructural, radicó mediante comunicados CE-CIE-013-2021 Solicitud de adición al contrato (Anexo 1) y el comunicado CE-CIE-016-2021 Modificación alcance prorroga y adición al contrato de la referencia (Anexo 2), la solicitud de adición y prórroga al contrato Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021), basado en los siguientes argumentos:

"... Durante el desarrollo de la primera fase del proyecto se evidenció que la edificación corresponde a un bien de conservación patrimonial, lo que quiere decir que el tratamiento para la intervención de la edificación deberá ser diferente, pues se deben realizar las consultas, elaboración de documentos y solicitudes de permisos requeridos para la aprobación de intervención, es de anotar que la valoración patrimonial del predio donde está ubicada la torre occidental se basa en el Decreto 606 de julio 26 del 2001, por medio del cual se adopta el inventario de algunos bienes de interés cultural, se define la reglamentación de los mismos y se dictan otras disposiciones.

Para la solicitud de estos permisos se requiere de un profesional restaurador o especialista en el área de Patrimonio, que con su conocimiento y experiencia pueda realizar el Estudio de valoración que soporte la intervención propuesta y realice la gestión y acompañamiento de la obtención de la resolución ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Nacional 703 de 2010 (criterios de valoración para declarar bienes de interés cultural -BIC), los cuales se refieren a:



OG-SP-021-21

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)	CONSORCIO INGENIERIA ESTRUCTURAL	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$61.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los siguientes productos: (I). Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Promogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 6 meses a partir del 11 de febrero de 2022. 3. Modificación cláusula décima Obligaciones Específicas del Contratista, en el literal d. de la Etapa I "El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad (...) once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato"

Cordialmente,

SULMA C. AHOGADO VANEGAS.
Directora de Interventoría

Anexo: Lo emitido en Cienso Guinca (112) folios.
Copia: Folio del Proyecto.
Elaboró: DMH.
Revisó: SAV.
Internó: N.A.

Cm. 48 No. 101A - 29 Bogotá, Colombia Tel: (57 1) 236 7974 - 621 5303
E-mail: info@gavincos.com www.gavincos.com



OG-SP-022-21

Bogotá D.C., 28 de octubre de 2021

Señor
GIOVANNY VANEGAS
Gerencia Infraestructura.
Findeter - Banca de desarrollo Territorial
gavanegas@findeter.gov.co
Calle 103 No. 19 - 20
Tel: 623 0311
Bogotá

Referencia: Contrato de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021). "Interventoría integral (técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica) para la ejecución del proyecto denominado revisión, ajuste y actualización de estudios y diseños entregados por el SENA, y elaboración de estudios y diseños complementarios para el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao del SENA, ubicado en Bogotá D.C., incluyendo la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la torre occidental."

Asunto: Solicitud de prórroga y adición Contrato de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021).

Respetado Señor:

Teniendo en cuenta el requerimiento presentado por el contratista de obra, mediante los comunicados CE-CIE-013-2021 solicitud de adición al contrato de consultoría (Anexo 1) del 08 de octubre de 2021 y el comunicado CE-CIE-016-2021 modificación alcance prorroga y adición al contrato de consultoría (Anexo 2) del 19 de octubre de 2021, por medio de los cuales el contratista CONSORCIO INGENIERIA ESTRUCTURAL solicitó prorrogar el contrato de obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021) para la Etapa I, por un periodo de 5 (cinco) meses, con el fin de dar estricto cumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas, y adicionar la suma de CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL pesos (\$ 51.170.000) m/cte. IVA incluido, que corresponde a la inclusión de profesional Restaurador o Especialista en el área de Patrimonio, mediante el oficio OG-SP-021-21 del 28 de octubre de 2021, esta interventoría remitió a FINDETER los argumentos precisados por el contratista de consultoría para dicha solicitud, en el que se



OG-SP-022-21

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021)	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$21.868.000 IVA incluido, por el seguimiento y aprobación de los siguientes productos: (I). Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Promogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022.

Cordialmente,

SULMA C. AHOGADO VANEGAS.
Directora de Interventoría

Anexo: N.A.
Copia: Folio del Proyecto.
Elaboró: DMH.
Revisó: SAV.
Internó: N.A.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Resumen modificación contrato de obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021) y de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021).

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)	CONSORCIO INGENIERÍA ESTRUCTURAL	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$51.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (VI). Elaboración de memoria descriptiva. (VII). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022. 3. Modificación cláusula séptima Obligaciones Específicas del Contratista, en el literal d. de la Etapa I "El Contratista está obligado a obtener la Licencia de Construcción en la modalidad (...) once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato"
3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021)	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	ADICION Y PRORROGA	1. Adición a la Etapa I por el valor de \$21.658.000 IVA incluido, por el seguimiento y aprobación de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural. (VI). Elaboración de memoria descriptiva. (VII). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022.

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 31-Oct-2021)			
\$ 297.865.814	11/08/2021	11/02/2022	Programado	59.09%	-26.32%	
			Ejecutado	32.78%		
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO			
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá			

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 27-Oct-2021 La consultoría remitió a la interventoría los levantamientos arquitectónicos de la Torre Oriental, subsanando las observaciones. En revisión y aprobación por parte de interventoría.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe normativo. Están pendientes algunas respuestas por parte de terceros que complementan el informe; no obstante, la interventoría revisará y en caso que aplique, dará aprobación parcial al documento.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió el informe de diagnóstico arquitectónico incluyendo los ajustes acorde a lo observado por la interventoría. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe de diagnóstico hidrosanitario incluyendo los ajustes acorde a lo observado. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ En comité de consultoría de fecha 2-Nov-2021, la Supervisión reiteró la solicitud al consultor del documento que describa la modificación del alcance, plazo y valor del contrato, con relación al trámite a adelantar frente al IDPC.
- ✓ Con relación a la solicitud de suspensión del proyecto por parte del consultor, la interventoría informó a Findeter que recomienda acatar tal solicitud hasta tanto se defina el alcance y productos que soporten el trámite con el IDPC, y se surta la respectiva modificación contractual.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas. En elaboración por parte del consultor.
- ✓ Definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. Estas actividades están afectadas hasta tanto se defina el alcance del trámite de valoración patrimonial de la Torre Oriental.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.
- ✓ Los hitos contractuales correspondientes a definición de alternativa de reforzamiento aplicable a la Torre Oriental y radicación de solicitud de licencia de reforzamiento estructural ante curaduría, deberán modificarse acorde al alcance y cronograma del trámite de valoración patrimonial ante el IDPC.



Fotografía 3. Ubicación específica Torre Oriental – Zona punteada en color rojo



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Análisis de Atraso Reportado.

- ✓ La interventoría revisó nuevamente el porcentaje de avance ejecutado del proyecto, encontrando un error en la cuantificación del reporte anterior. Se requerirá mayor control y seguimiento a la interventoría en este aspecto, de tal forma que no se vuelva a presentar lo mencionado.
- ✓ La Supervisión de Findeter solicitó a la interventoría discriminar del porcentaje de atraso reportado, cuanto es imputable al consultor y cuanto corresponde a la no ejecución de actividades afectadas por la definición del alcance patrimonial de la Torre. A la espera de este análisis.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Programación y acompañamiento de reuniones virtuales con Fondecun en pro de definir alcances frente al trámite a adelantar ante el IDPC. Se tiene programada reunión para el 3-Nov-2021.
- ✓ Mediante correo electrónico del 13-Oct-2021, acorde a lo solicitado, se remitió al Grupo de Construcciones del SENA la proyección del poder. A la fecha no se ha recibido este documento debidamente suscrito y soportado.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.
- ✓ Mediante comunicado No. INT-FIN-218-2021, la interventoría emite nueva advertencia de incumplimiento del contrato, debido a la entrega tardía y en debida forma de los productos iniciales del proyecto.

Cesión de Participación.

- ✓ Mediante comunicado No. 22021520007836 de fecha 26-Oct-2021, se remitió a BBVA los conceptos, solicitando responder al consultor las solicitudes de cesión incluyendo su posición como CONTRATANTE.
- ✓ El 2-Nov-2021 LA CONTRATANTE remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría, acogiendo el concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría. Finalmente no se autorizó la cesión solicitada.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Oriental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

G01



Estudio normativo,
urbanístico y legal
SEDE BOGOTÁ

CONSORCIO
W SENA DISEÑOS 2021
NIT: 901.497.625-4



Ilustración 2 | Manzana Ubicación Complejo Paloquemao - Tomado de: sinupot.sdp.gov.co



Ilustración 8 | UPZ 108 Zona Industrial + Inmueble - Fuente: Fuente: SINUPOT.sdp.gov.co



Ilustración 13 | Bienes de interés cultural. - Fuente: Antiguo Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial - SINUPOT

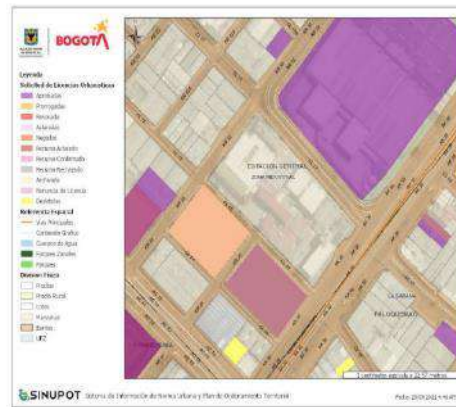


Ilustración 16 | Licencias urbanísticas. - Fuente: Nuevo Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial - SINUPOT

Informe Normativo, Urbanístico y Legal

G01



**INFORME PRELIMINAR
SEDE BOGOTÁ**

CONSORCIO
W SENA DISEÑOS 2021
NIT: 901.497.625-4



Ilustración 50 | Hall de acceso - Recepción inicial



Ilustración 69 | Mezzanine segundo nivel



Ilustración 64 | Baños tercer piso

Informe de Diagnóstico Arquitectónico

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 31-Oct-2021)		
\$ 208.995.629	11/08/2021	11/01/2022	Programado	67.03%	-22.18%
			Ejecutado	44.85%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario		



Actividades Ejecutadas

- ✓ El 25-Oct-2021 el consultor remitió justificación de la no ejecución de ensayos de patología sobre el bloque, debido a su falta de continuidad y homogeneidad en los sistemas de soporte de las edificaciones actuales. En revisión por parte de la interventoría.
- ✓ El 27-Oct-2021 La consultoría remitió a la interventoría los levantamientos arquitectónicos del Bloque 4, subsanando las observaciones. En revisión y aprobación por parte de interventoría.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe de diagnóstico hidrosanitario incluyendo los ajustes acorde a lo observado. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ El 29-Oct-2021 el consultor remitió el informe de diagnóstico arquitectónico incluyendo los ajustes acorde a lo observado por la interventoría. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ El 29-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe de diagnóstico de redes eléctricas.. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ El 30-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe de vulnerabilidad ajustado. En revisión por parte de interventoría.
- ✓ Mediante comunicado No. INT-FIN-237-2021 de fecha 2-Nov-2021, la interventoría avala la no ejecución de ensayos de patología sobre el Bloque 4. Detalle en la siguiente diapositiva.
- ✓ Con relación a la solicitud de suspensión del proyecto por parte del consultor, la interventoría informó a Findeter que recomienda acatar tal solicitud hasta tanto se defina el alcance de intervención de las propuestas arquitectónicas planteadas por el Centro de Formación.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Atrasos en la entrega del informe de diagnóstico de redes eléctricas.
- ✓ Definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. Estas actividades están afectadas hasta tanto se definan las adecuaciones arquitectónicas y espaciales propuestas por el Centro de Formación.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.

Análisis de Atraso Reportado.

- ✓ La interventoría revisó nuevamente el porcentaje de avance ejecutado del proyecto, encontrando un error en la cuantificación del reporte anterior. Se requerirá mayor control y seguimiento a la interventoría en este aspecto, de tal forma que no se vuelva a presentar lo mencionado.
- ✓ La Supervisión de Findeter solicitó a la interventoría discriminar del porcentaje de atraso reportado, cuanto es imputable al consultor y cuanto corresponde a la no ejecución de actividades afectadas por la definición de la propuesta arquitectónica. A la espera de este análisis.

Gestiones Findeter (Supervisión).

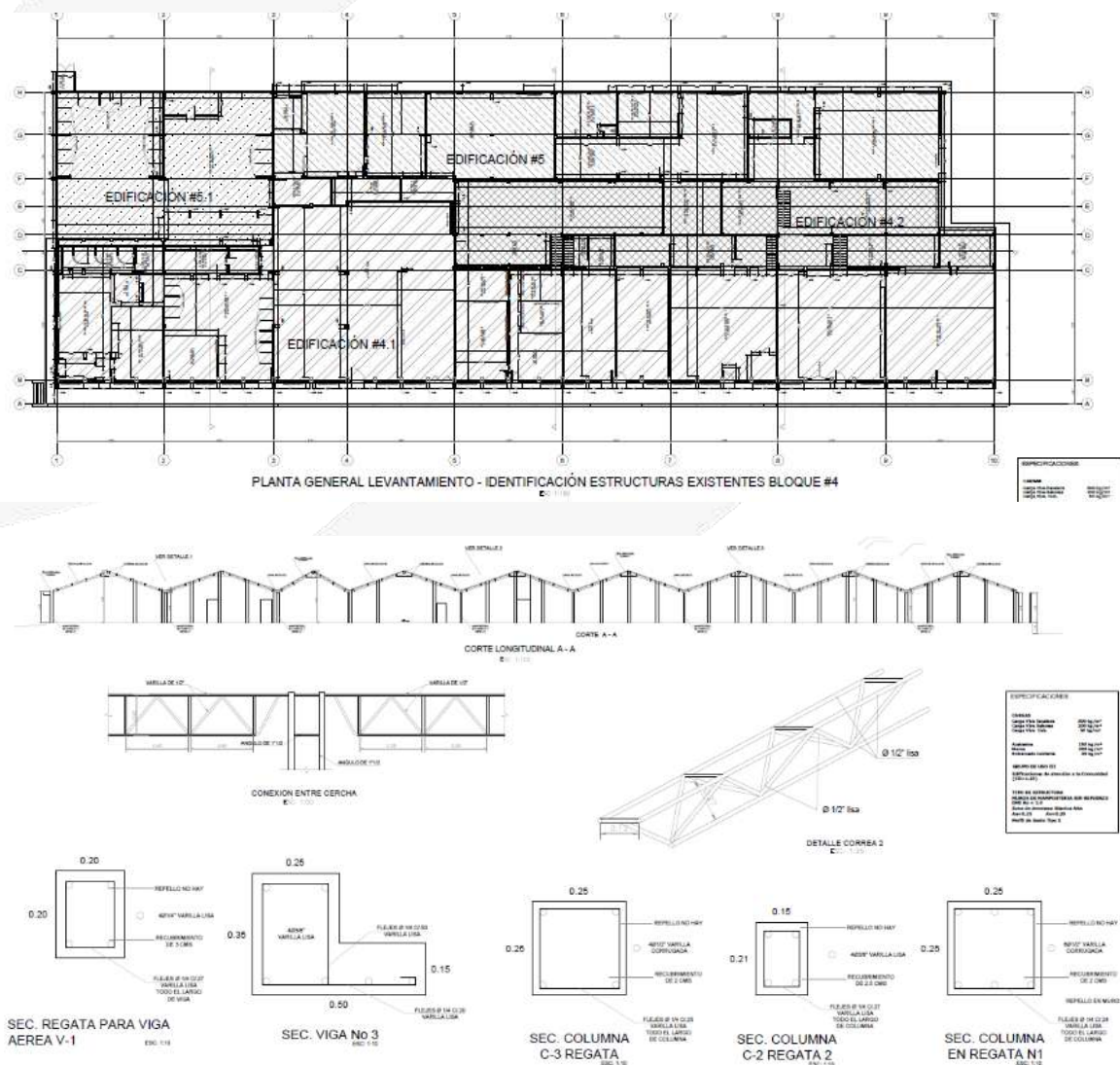
- ✓ Coordinación con el Centro de Formación para gestionar una nueva reunión con Curaduría Urbana. Pendiente confirmación por cambio de Curador.
- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.
- ✓ Mediante comunicado No. INT-FIN-218-2021, la interventoría emite nueva advertencia de incumplimiento del contrato, debido a la entrega tardía y en debida forma de los productos iniciales del proyecto.
- ✓ El 29-Oct-2021, mediante radicado No. 22021520007982, se remitió oficio informativo al Grupo de construcciones del SENA en el cual se detalla la trazabilidad de las gestiones en pro de revisar la propuesta arquitectónica del bloque acorde a lo solicitado por el Centro de Formación. Se hace énfasis en la afectación al cronograma, razón por la cual deberán modificarse los hitos contractuales correspondientes a definición de alternativa de reforzamiento aplicable y radicación de solicitud de licencia de reforzamiento estructural ante curaduría.

Cesión de Participación.

- ✓ El 2-Nov-2021 LA CONTRATANTE remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría, acogiendo el concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría. Finalmente no se autorizó la cesión solicitada.

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural



Levantamientos Arquitectónicos del Bloque

Justificación Consultoría - No Ejecución de Ensayos de Patología

Teniendo en cuenta la información existente para el proyecto de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento del Bloque #4 del SENA de la ciudad de Popayán y basados en lo evidenciado en las visitas de levantamiento estructural y arquitectónico de las edificaciones, se pudo corroborar que no existe un solo sistema definido para las edificaciones que componen el Nuevo bloque #4, más aun que en las edificaciones existen mezclas entre pórticos aislados en concreto y pórticos conformados por machones en mampostería con vigas de concreto en la parte superior, los cuales predominan en la conformación de las estructuras analizadas.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que este sistema predominante de muros de mampostería sin refuerzo y sin capacidad de disipación de energía, no es permitido para la zona de amenaza sísmica Alta, ni para el grupo de uso que tiene la edificación (Grupo III), se hace necesario plantear un sistema nuevo de resistencia sísmica para las edificaciones que componen el Bloque #4. Razón por la cual no tiene ningún sentido, realizar inspecciones adicionales a los elementos aislados de concreto, debido a su falta de continuidad y homogeneidad en los sistemas de soporte de las edificaciones actuales.

Concepto de Interventoría

- La investigación patológica busca caracterizar las propiedades mecánicas de los elementos que conforman el sistema de resistencia sísmica de una edificación existente. En el caso del Bloque 4 de Popayán, la edificación existente adolece de un sistema estructural existente, razón por la cual no hay elementos a los cuales se les deba realizar la caracterización mecánica y por ende no es necesario realizar la investigación patológica. De acuerdo a lo anterior, incluso, la vulnerabilidad sísmica de la edificación existente podría ser una vulnerabilidad conceptual, en la cual de entrada se define que no hay estructura y por lo tanto la edificación es vulnerable y su reforzamiento de basa en la inclusión de un sistema estructural avalado por el Reglamento NSR-10, cuyos materiales a implementar son materiales nuevos y que deben cumplir las exigencias del Reglamento (Título C, Título D, Título F, etc.) incluso para los elementos no estructurales.

Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 31-Oct-2021)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	11/01/2022	Programado	67.96%	-11.72%
			Ejecutado	56.24%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 27-Oct-2021 La consultoría remitió a la interventoría los levantamientos arquitectónicos del Bloque 8, subsanando las observaciones. En revisión y aprobación por parte de interventoría.
- ✓ El 28-Oct-2021 La consultoría remitió el informe de topografía correspondiente al proyecto y subsanado acorde a lo observado por la interventoría. En revisión y aprobación.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría el informe normativo. Están pendientes algunas respuestas por parte de terceros que complementan el informe; no obstante, la interventoría revisará y en caso que aplique, dará aprobación parcial al documento.
- ✓ El 28-Oct-2021 el consultor remitió los informes de diagnóstico arquitectónico e hidrosanitario, incluyendo los ajustes acorde a lo observado por la interventoría. En revisión.
- ✓ El 29-Oct-2021, la interventoría emite observaciones al diagnóstico de redes eléctricas entregado por el consultor. En subsanación.
- ✓ El 31-Oct-2021 el consultor remitió a la interventoría los diseños iniciales hidrosanitarios, de RCI y aguas lluvias. En revisión de la Interventoría.
- ✓ El consultor avanza en el diseño arquitectónico, y de redes eléctricas..

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.
- ✓ Atrasos en la ejecución de diseños arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos.
- ✓ Se continua en contingencia para lograr nivelar la programación del proyecto.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Remisión de memorandos, comunicados y correos correspondientes a la cesión de participación solicitada por el consultor.
- ✓ Seguimiento mediante comités de consultoría semanales.
- ✓ Acorde a lo solicitado por la Supervisión, mediante comunicado No. INT-FIN-225-2021 de fecha 28-Oct-2021, la interventoría requirió al consultor socializar con el Centro de Formación el diseño de reforzamiento aplicable al Bloque 8.



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



Fotografía 4. Fachada Bloque 8

Cesión de Participación.

- ✓ Mediante comunicado No. 22021520007836 de fecha 26-Oct-2021, se remitió a BBVA los conceptos, solicitando responder al consultor las solicitudes de cesión incluyendo su posición como CONTRATANTE.
- ✓ El 2-Nov-2021 BBVA remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría. LA CONTRATANTE (Fiduciaria BBVA) se acogió al concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría, y finalmente no autorizó la cesión solicitada.



DISEÑOS HIDROSANITARIO, RCI Y AGUAS LLUVIAS – SEDE VILLAVICENCIO

CONSORCIO
W SENA DISEÑOS 2021
NIT: 901.497.625-4



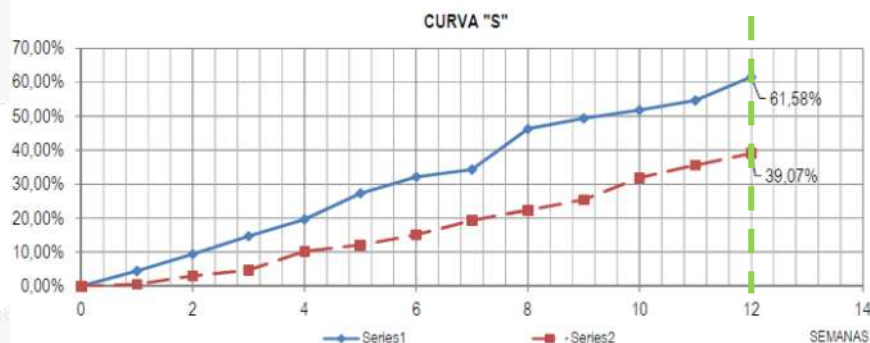
Tipo de superficie	C
Cubiertas	0.90
Pavimentos asfálticos y superficies de concreto	0.90
Vías adoquinadas	0.85
Zonas comerciales o industriales	0.90
Residencial, con casas contiguas, predominio de zonas duras	0.75
Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75
Residencial unifamiliar, con casas contiguas y predominio de jardines	0.60
Residencial, con casas rodeadas de jardines o multifamiliares apreciablemente separados	0.45
Residencial, con predominio de zonas verdes y parques-cementerios	0.30
Laderas sin vegetación	0.60
Laderas con vegetación	0.30
Parques recreacionales	0.30

Tabla 1 | Coeficientes de impermeabilidad o escorrentía¹

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 31/10/2021		
\$ 243.365.819	09/08/2021	09/02/2022	Programado	61,58%	- 22,51%
			Ejecutado	39,07%	-3,44%
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		



Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,44%	0,50%	-3,94%	
2	22/08/2021	9,44%	2,97%	-6,47%	-2,53%
3	29/08/2021	14,67%	4,72%	-9,95%	-3,48%
4	5/09/2021	19,65%	10,26%	-9,39%	0,56%
5	12/09/2021	27,26%	12,09%	-15,17%	-5,78%
6	19/09/2021	32,15%	15,09%	-17,06%	-1,89%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	34,27%	19,38%	-14,89%	2,17%
8	3/10/2021	46,33%	22,36%	-23,97%	-9,08%
9	10/10/2021	49,43%	25,43%	-24,00%	-0,03%
10	17/10/2021	51,86%	31,96%	-19,90%	4,10%
11	24/10/2021	54,67%	35,60%	-19,07%	0,83%
12	31/10/2021	61,58%	39,07%	-22,51%	-3,44%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Gestiones en la programación de reunión virtual con Curaduría urbana No. 1 Arq. encargada del reparto.
- 27-Oct- 2021, se remite poder suscrito y notariado por el Centro de formación del SENA.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.

Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
- El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
- El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
- El 27-oct-2021, se realiza comunicado No. 22021520007904 de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.

Causas de Atraso.

- Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por el valor Cultural de los bloques 1,9 y 2 (sin afectación bloque 10).

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• **Actividades Ejecutadas :**

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100% y socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm. Se acordó realizar seguimiento BIM en reuniones de seguimiento semanal. Y se emite comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-206 donde se informa cargue de información.

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos – Ejecutada 6 al 09/09/2021.
- Ensayos de laboratorio – Ejecutada 13 al 25/09/2021.
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – En ajuste por el consultor

Estudio Topográfico:

- Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_176 de fecha 25/10/2021 en subsanación por el consultor por lo que se solicita ingreso al Complejo los días 2 y 3 de nov.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Subsanado bloques 1,9, 2 y 10 el 20/10/2021 en revisión de interventoría.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones Bloque 10, 1, 9 y 2 por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_180 de fecha 27/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural. Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_179 de fecha 26/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Se realiza reunión entre especialistas estructurales el día 28/10/2021 con algunas consideraciones de la presentación y estudio de vulnerabilidad que se agendará para la siguiente semana.
- Se entrega reforzamiento estructural mediante comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-207 de fecha 30/10/2021 en revisión de la interventoría.

Licencia:

- Curaduría urbana No. 1: Asesoría Lina Delgado, se ejecutó el 20 de octubre de 2021 a las 11:00 a.m. se indicó procedimiento y se hicieron observaciones de formatos. No se han emitido respuesta por correo electrónico a observaciones transversales por la curaduría No. 1.

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- **Diagnostico:** Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_185 de fecha 02/11/2021 en subsanación por el consultor.

Eléctrico:

- **Diagnostico:** Subsanado el 19/10/2021 en revisión de interventoría.
- Solicitud de estudios, memorias de cálculo, diseños, planos y esquemas de conexión de los sistemas eléctricos regulados, de comunicaciones y demás especialidades ejecutadas por el contratista Telefónica comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-147 de fecha 01/10/2021.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_184 de fecha 02/11/2021 en subsanación por el consultor.

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Metodología para la ejecución de las actividades: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_183 de fecha 02/11/2021.

Seguimiento:

- El **28/10/2021**, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural y presentaciones de alternativas de reforzamiento Cali y Girón.
- El **29/10/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

- **Arquitectura - Patrimonial:**

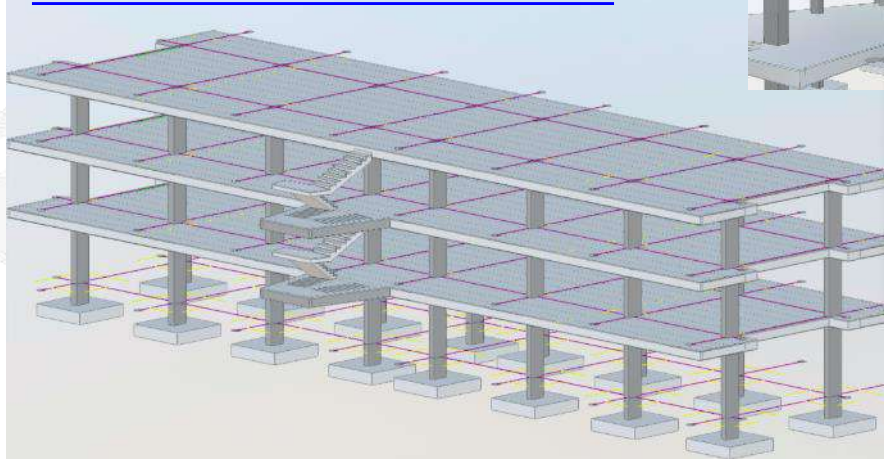
- Acuerdo N° 0373 de 2014, POT-2014, Anexo 3, listado 4. Fue incluido en el inventario de Patrimonio Urbano - Arquitectónico de la ciudad desde el año 2000, en el marco del Acuerdo 69 del Concejo Municipal.

- Por lo tanto, previa 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.**

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución:**



- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**



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

- **Arquitectura - Patrimonial:**

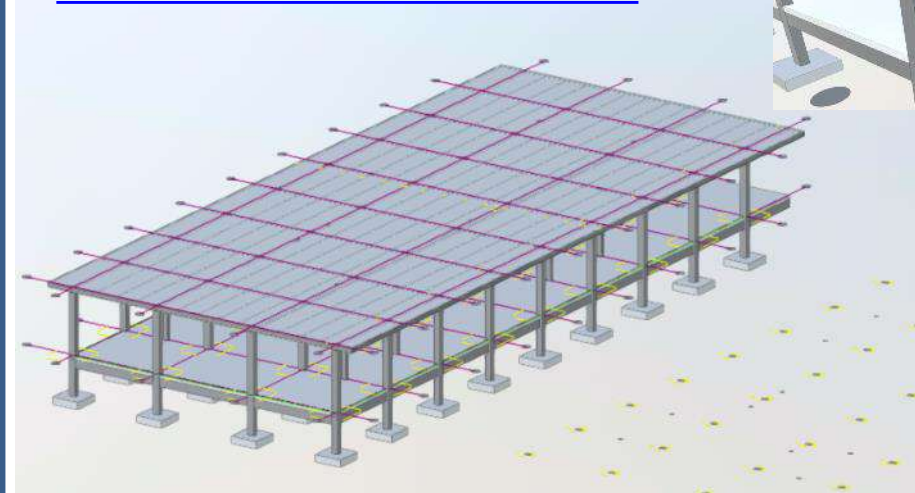
- Acuerdo N° 0373 de 2014, POT-2014, Anexo 3, listado 4. Fue incluido en el inventario de Patrimonio Urbano - Arquitectónico de la ciudad desde el año 2000, en el marco del Acuerdo 69 del Concejo Municipal.

- Por lo tanto, previa 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.**

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico:**



- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**



Estado Proyecto Cali - Etapa 1

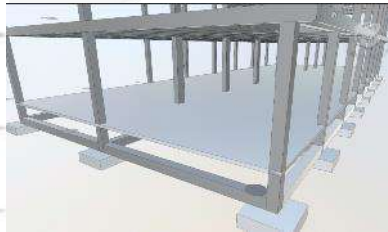
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

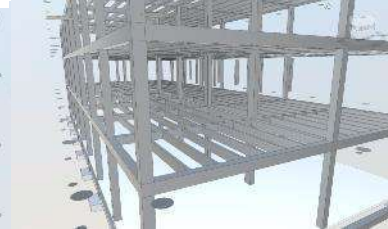
- **Arquitectura - Patrimonial:**

- 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 tanto, previa 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.**

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico en ejecución**



- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**

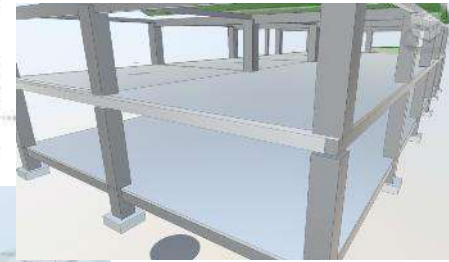


- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 10 Administrativo – Despacho Regional:**

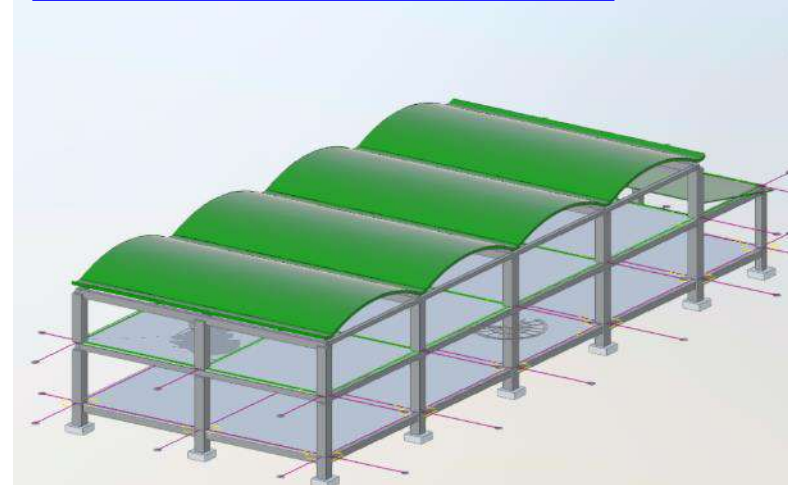
- **Arquitectura - Patrimonial:**

- 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 su parte, la intervención del **Bloque 10 Nivel 3 de conservación contextual** 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.”

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico – Piso 1 de 3**



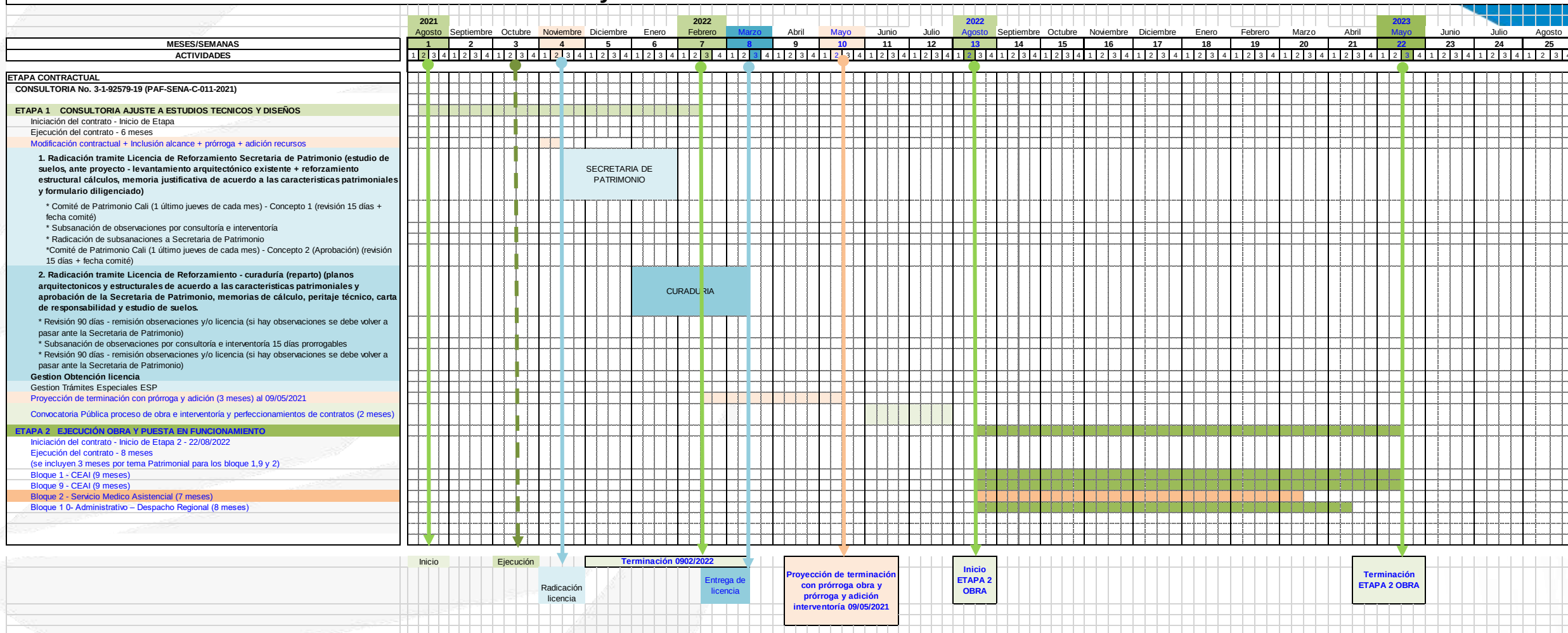
- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**



Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Proyecto 4. COMPLEJO SALOMIA - CALI



- [Se realizó análisis y proyección de inicio de Etapa 2 – obra 22/08/2022 – Terminación 22/05/2023](#)
- [Específicamente para Bloque 2 inicio de Etapa 2 – obra 22/08/2022 – Terminación 22/03/2023 \(7 meses\) el espacio es reducido para realizar la intervención y es más complejo su intervención por el análisis Patrimonial. Se propone a la administración del SENA realizar las obras de mantenimiento en menor medida y continuar con su funcionamiento mientras se desarrolla la consultoría y la ejecución de la obra. En el documento de Plan de planificación logística se implementarán los mecanismos de mitigación por medio de fases y/o alternativa de implementación del sistema de campamentos modulares.](#)

MITIGACIÓN AFECTACIÓN USO

- Propuesta de implementación sistema campamentos modulares con el fin de dar continuidad en la prestación de servicios durante el desarrollo de actividades de reforzamiento.

• Informe de planificación

• Coordinación de las acciones operativas y de logísticas para la ejecución del reforzamiento.

• Cronograma de actividades.

1. SISTEMA CONSTRUCCIÓN MODULAR TIPO WPC

- Aula kit Salón 54 m2 SIN BAÑO



- AULA KIT SALÓN DE 63 M2 SIN BAÑO



Unidad fabricada con materiales compuestos de fibras vegetales y polímero. Alta duración, no combustible, fácil de ensamblar, sin mano de obra calificada.

2. ALQUILER CONTENEDOR TIPO TRAILER



ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE EQUIPOS

3. ESPACIOS DISPONIBLES EN BLOQUES CONTIGUOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN

Dentro de los bloques existentes del centro de formación que no son objeto de reforzamiento estructural se podría dar lugar al almacenamiento de maquinaria, equipos y muebles con el fin de no generar altos costos por conformación de nuevos espacios.

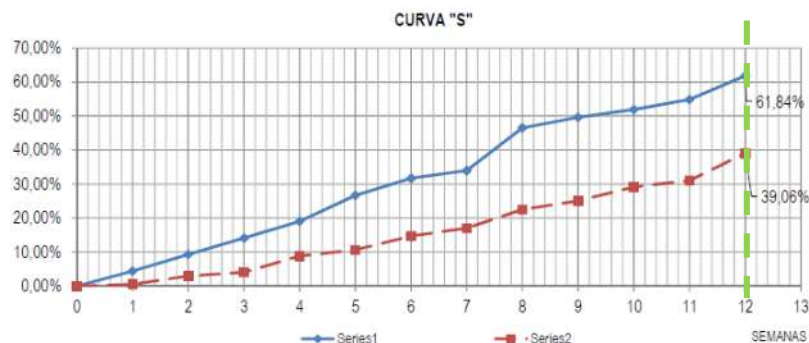


Cabe resaltar que los espacios habilitados deberán estar limpios, libre de humedades y de fácil acceso que permitan un correcto almacenaje de elementos sin perjuicio a daños.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 31/10/2021		
\$ 251.148.980	09/08/2021	09/02/2022	Programado	61,84%	-22,78%
			Ejecutado	39,06%	↓ 1,03%
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		



Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,43%	0,51%	-3,92%	
2	22/08/2021	9,33%	2,97%	-6,36%	-2,44%
3	29/08/2021	14,10%	4,05%	-10,05%	-3,69%
4	5/09/2021	19,06%	8,82%	-10,24%	-0,19%
5	12/09/2021	26,66%	10,64%	-16,02%	-5,78%
6	19/09/2021	31,70%	14,73%	-16,97%	-0,95%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	33,92%	17,03%	-16,89%	0,08%
8	3/10/2021	46,48%	22,53%	-23,95%	-7,06%
9	10/10/2021	49,62%	25,07%	-24,55%	-0,60%
10	17/10/2021	51,93%	29,16%	-22,77%	1,78%
11	24/10/2021	54,82%	31,01%	-23,81%	-1,04%
12	31/10/2021	61,84%	39,06%	-22,78%	1,03%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Gestiones en la programación de reunión virtual con Curaduría urbana No. 1 Arq. encargada del reparto.
- 27-Oct- 2021, se remite poder suscrito y notariado por el Centro de formación del SENA.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.

Cesión de participación contractual:

- El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
- El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
- El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
- El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
- El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
- El 27-oct-2021, se realiza comunicado No. 22021520007904 de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.

Causas de Atraso.

- Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios.
- Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Avance sobre la definición de alternativas de reforzamiento. Esta actividad esta afectada por el valor Cultural de los bloques 1,9 y 2 (sin afectación bloque 10).

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• **Actividades Ejecutadas :**

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100% y socialización el día 20/10/2021 a las 2:00 pm. Se acordó realizar seguimiento BIM en reuniones de seguimiento semanal. Y se emite comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-206 donde se informa cargue de información.

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos (Apique y sondeo de corroboración) – Ejecutada 25/10/2021.
- Ensayos de laboratorio – En ejecución.
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – En ejecución.

Estudio Topográfico:

- Entrega subsanación 19/10/2021 en revisión de interventoría.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_158 de fecha 15/10/2021 y INT_CK_154 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Diseño detallado arquitectura – Para entrega 25/10/2021.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_180 de fecha 27/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural. Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_179 de fecha 26/10/2021 y INT_CK_182 de fecha 28/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Se realiza reunión entre especialistas estructurales el día 28/10/2021 con algunas consideraciones de la presentación y estudio de vulnerabilidad que se agendará para la siguiente semana.

Licencia:

- Se remite comunicado para verificar trámite expuesto por la curaduría en su plataforma digital y telefónicamente el día 22/10/2021.

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- Diagnostico – Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_181 de fecha 27/10/2021 en subsanación por el consultor.

Eléctrico:

- Diagnostico – Entrega subsanación 25/10/2021 en revisión de interventoría.
- Solicitud de estudios, memorias de cálculo, diseños, planos y esquemas de conexión de los sistemas eléctricos regulados, de comunicaciones y demás especialidades ejecutadas por el contratista Telefónica comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-146 de fecha 01/10/2021.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_184 de fecha 02/11/2021 en subsanación por el consultor.

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021.

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021.

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Metodología para la ejecución de las actividades: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_183 de fecha 02/11/2021.

Seguimiento:

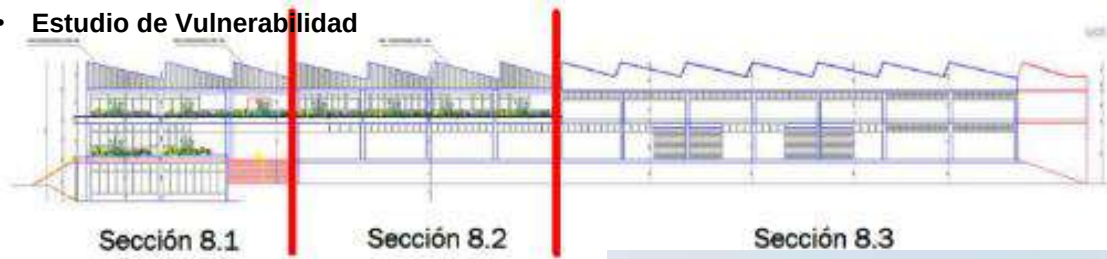
- El **28/10/2021**, se realiza reunión con especialistas estructurales para verificar observaciones al informe de vulnerabilidad estructural y presentaciones de alternativas de reforzamiento Cali y Girón.
- El **29/10/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

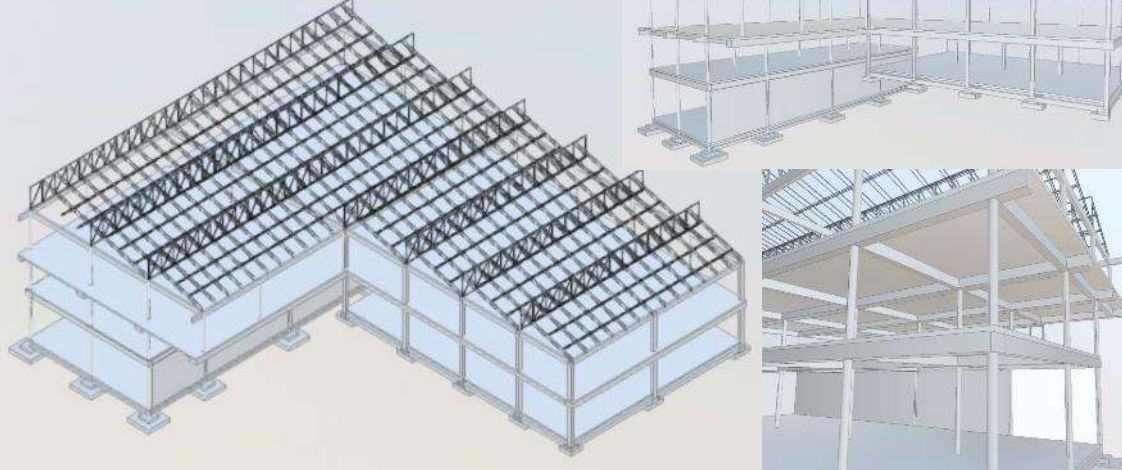
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.1:

• Estudio de Vulnerabilidad



• Avance de Levantamiento estructural BIM360:



• Avance de Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento:

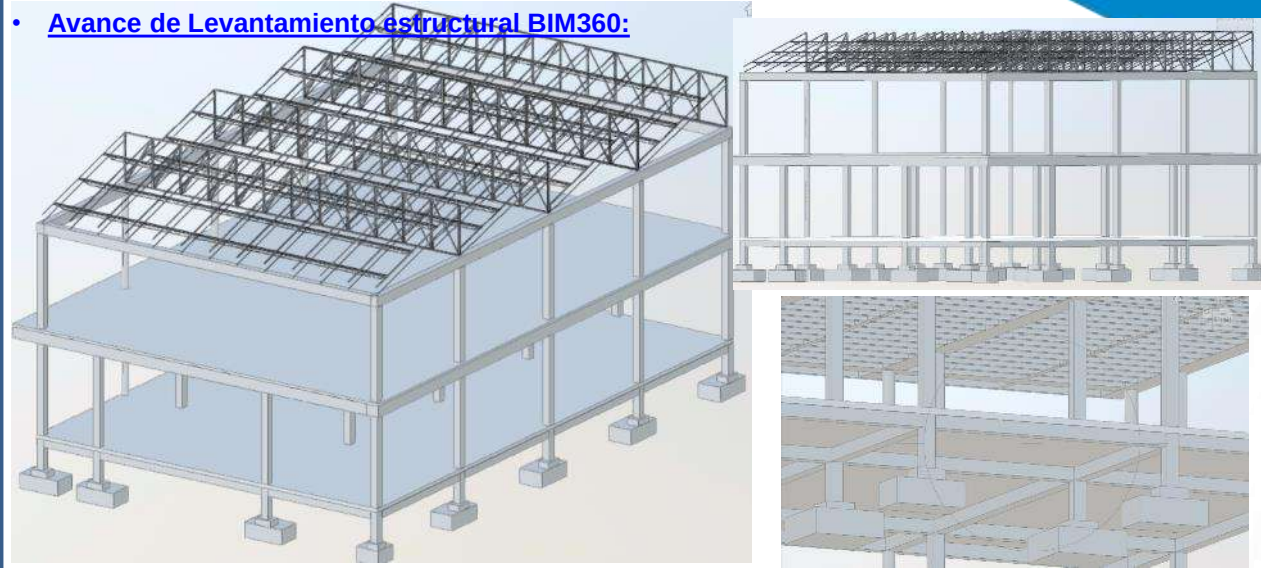


- **Grupo de Uso:** III (EDIFICACIONES DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD): Centro de formación
- **Tipo de Suelo:** Tipo D
- **Capacidad portante:** 10,0 Ton/m²
- **Resistencia a compresión del concreto:** $f'_c = 31,24$ Mpa
- **Zona De Amenaza Sísmica:** El proyecto se encuentra localizado en la ciudad de Girón en el departamento del Santander, por lo tanto, su amenaza sísmica es ALTA.

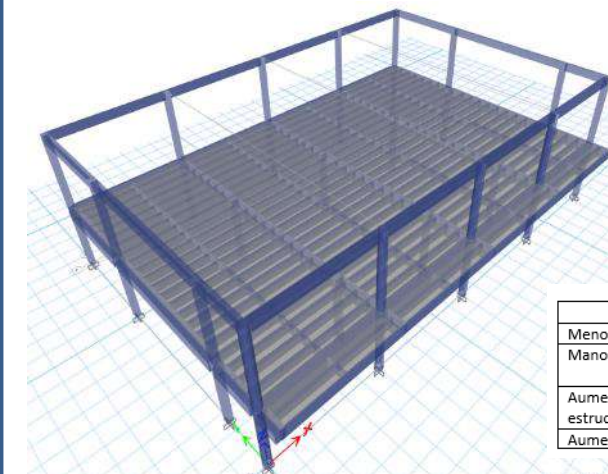
4. Encamisado De Columnas y Vigas En Concreto Reforzado

• Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.2:

• Avance de Levantamiento estructural BIM360:



• Avance de Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento:



- **Grupo de Uso:** III (EDIFICACIONES DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD): Centro de formación
- **Tipo de Suelo:** Tipo D
- **Capacidad portante:** 10,0 Ton/m²
- **Resistencia a compresión del concreto:** $f'_c = 31,24$ Mpa
- **Zona De Amenaza Sísmica:** El proyecto se encuentra localizado en la ciudad de Girón en el departamento del Santander, por lo tanto, su amenaza sísmica es ALTA.

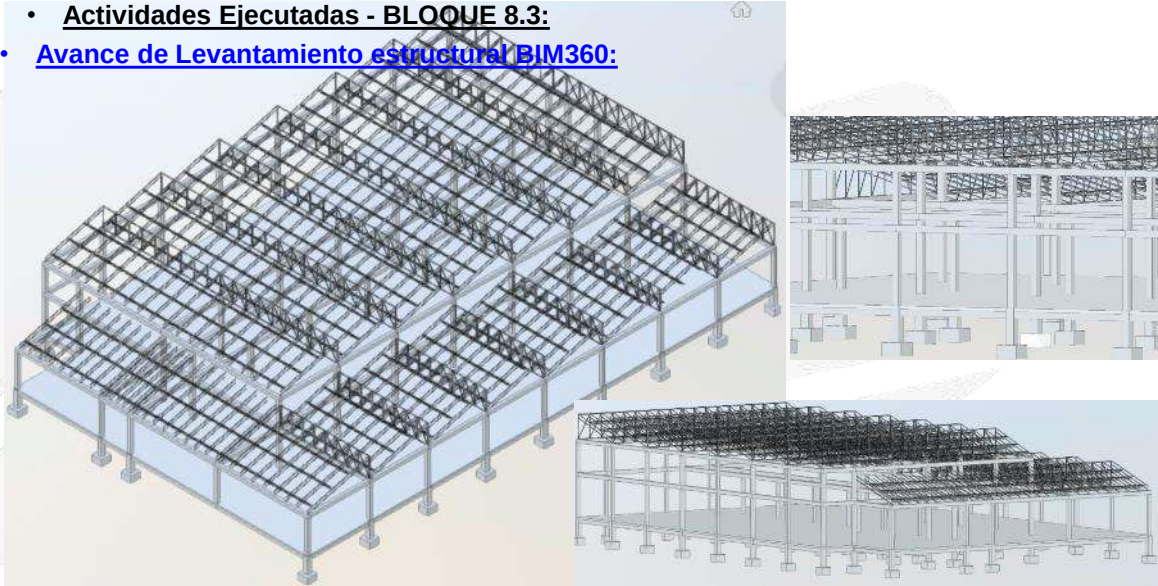
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Menor costo	Tiene un peso propio elevado
Mano de obra menos especializada	Aumento de las dimensiones de las vigas y columnas
Aumento de la capacidad del elemento estructural	Se reducen espacios arquitectónicos debido al aumento de los elementos estructurales
Aumento de rigidez	Mayor tiempo de ejecución

4. Encamisado De Columnas y Vigas En Concreto Reforzado

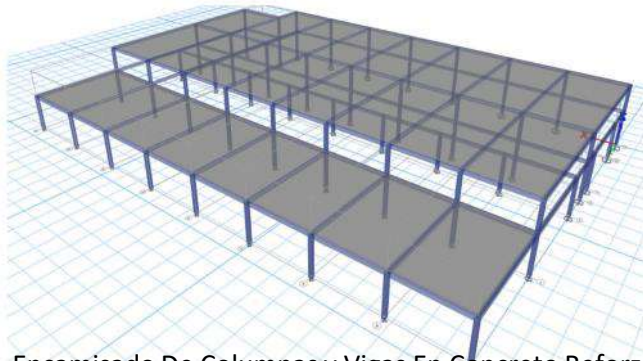
Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.3:**
- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**



- **Avance de Alternativas de reforzamiento – Primer acercamiento:**



- **Grupo de Uso:** III (EDIFICACIONES DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD): Centro de formación
- **Tipo de Suelo:** Tipo D
- **Capacidad portante:** 10,0 Ton/m²
- **Resistencia a compresión del concreto:** $f_c = 31,24$ Mpa
- **Zona De Amenaza Sísmica:** El proyecto se encuentra localizado en la ciudad de Girón en el departamento del Santander, por lo tanto, su amenaza sísmica es ALTA.

4. Encamisado De Columnas y Vigas En Concreto Reforzado

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Menor costo	Tiene un peso propio elevado
Mano de obra menos especializada	Aumento de las dimensiones de las vigas y columnas
Aumento de la capacidad del elemento estructural	Se reducen espacios arquitectónicos debido al aumento de los elementos estructurales
Aumento de rigidez	Mayor tiempo de ejecución

- **Exploraciones de suelos (Apique y sondeo de corroboración)**



Sondeo	Coordenadas		Profundidad		Observaciones
	Este	Norte	Programada	Ejecutada	
S6	73°9'59.65"	7°4'52.23"	6.0 o Rechazo	4,05m	A la profundidad ejecutada se obtuvo rechazo del suelo.

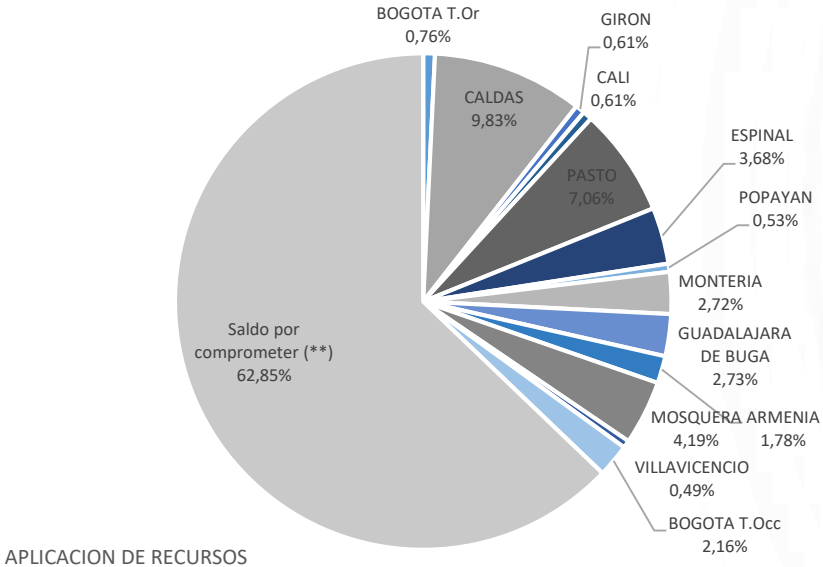
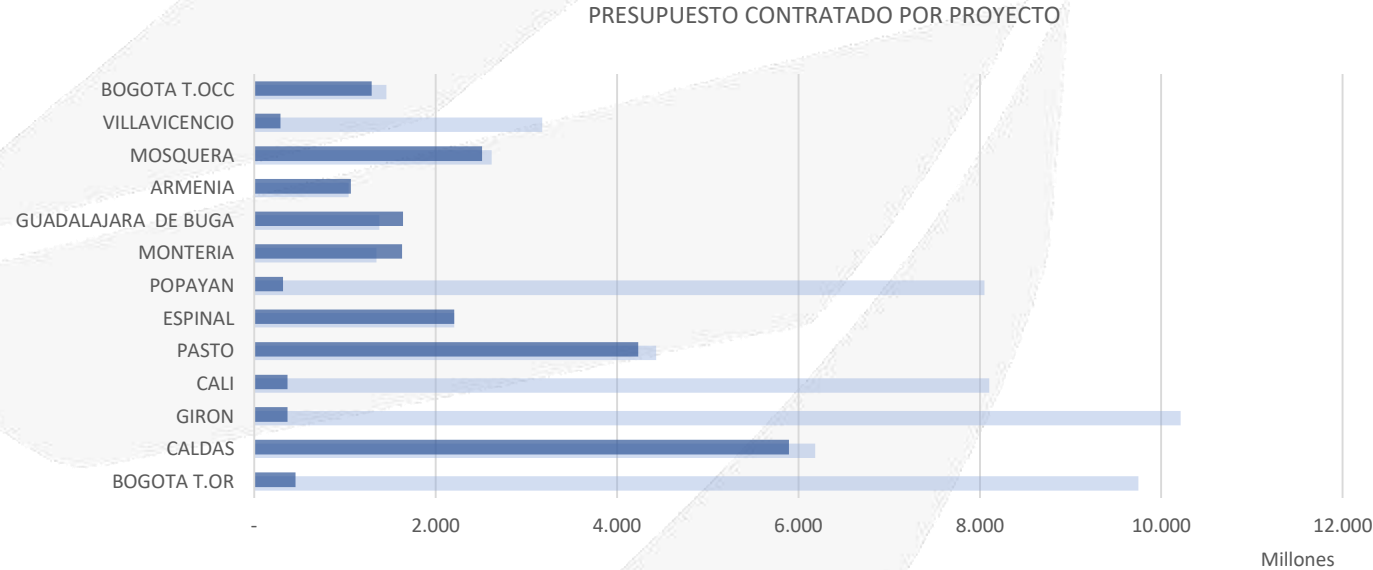
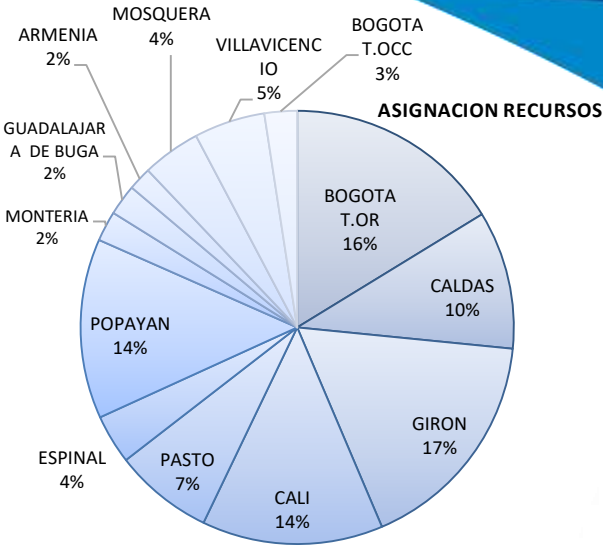


ACTIVIDAD: SONDEO 6			ACTIVIDAD: APIQUE 1		
Hora inicio:	9:00 am	Hora fin:	11:45am	Hora inicio:	1:00pm
					
DESCRIPCIÓN: Se realizó el sondeo 6 programado con rechazo en una profundidad de 4,05m			DESCRIPCIÓN: Se realizó el apique programado para revisar las dimensiones de la cimentación de la edificación.		
IMPREVISTOS Y ACCIONES TOMADAS: Sin novedad			IMPREVISTOS Y ACCIONES TOMADAS: Sin novedad		

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
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	455.512.079
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	367.229.600
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	367.540.392
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.206.235.639
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	318.351.498
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.632.256.837
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	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
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	291.596.175
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	1.293.675.798
TOTAL			67.440.853.676	59.964.103.498	22.277.791.010

VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
297.865.814	-	157.646.265	-	455.512.079
241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
242.835.948	-	124.393.652	-	367.229.600
243.365.819	-	124.174.573	-	367.540.392
243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
199.380.509	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639
208.995.629	-	109.355.869	-	318.351.498
197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837
188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
184.043.817	-	107.552.358	-	291.596.175
193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798
2.799.102.382	16.289.319.830	1.497.393.029	1.691.975.769	22.277.791.010
SALDO POR COMPROMETER				37.686.312.488

* LOS AHORROS SON ASIGNADOS AL PROYECTO No. 15 COMPLEJO PALOQUEMAO – BOGOTA – TORRE OCCIDENTAL – Según COMITÉ Técnico No. 20 de 19.04.2021

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
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	297.865.814	0	157.646.265	0	455.512.079	8.888.268.558	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.312.488.558	9.293.268.558	- 19.220.000
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	124.393.652	0	367.229.600	9.441.045.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.867.079.471	9.846.045.471	- 21.034.000
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	243.365.819	0	124.174.573	0	367.540.392	7.332.836.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.755.282.492	7.737.836.492	- 17.446.000
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	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639			-	-	172.900			172.900	-	172.900
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	208.995.629	0	109.355.869	0	318.351.498	7.372.726.698	360.000.000	1.568.000	15.066.000				7.749.360.698	7.732.726.698	- 16.634.000
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837			719.869	1.054.204		44.060.069		45.834.143	282.728.120	- 328.562.262
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	107.552.358	0	291.596.175	2.615.334.114	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.891.642.114	2.885.334.114	- 6.308.000
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	164.405.234	153.603.234
		59.964.103.498					22.277.791.010								37.664.380.154	37.686.312.488	21.932.335

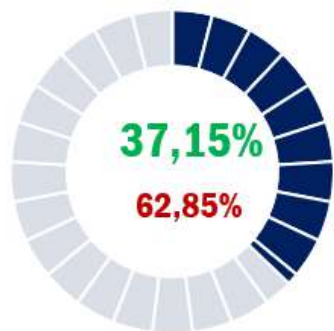
LOS AHORROS SON PROYECTADOS A ASIGNAR DE MANERA GENERAL A RECURSOS NECESARIOS PARA:

- **OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS:** En la actualidad se proyecta la incorporación de recursos al contrato de interventoria por prorroga en Montería por valor de 44,080,069
- **LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS**

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

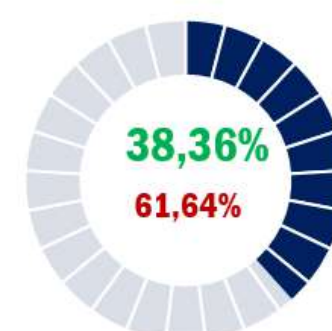
PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.277.791.010	37.686.312.488
100%	37,15%	62,85%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	5.264.782.746	54.699.320.752
100%	8,78%	91,22%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	23.001.169.198	36.962.934.300
100%	38,36%	61,64%



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	59,09%	32,78%	-26,31%	11/02/2022		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	81,00%	77,20%	-3,80%	15/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	61,84%	39,06%	-22,78%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	61,58%	39,07%	-22,51%	9/02/2022		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	79,00%	73,00%	-6,00%	30/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		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	10,27%	4,18%	-6,09%	4/03/2022	En ejecución Etapa 2 - Preliminares y Demoliciones
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	67,03%	44,85%	-22,18%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
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	83,82%	46,96%	-36,86%	18/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	74,00%	74,08%	0,08%	12/12/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	12/07/2021	89,23%	88,97%	-0,26%	17/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	83,50%	80,45%	-3,05%	8/11/2021		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	67,96%	56,24%	-11,72%	11/01/2022		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	28,17%	21,41%	-6,76%	11/02/2022		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 - ETAPA 1 Y 2 – Contratos Interventoria - Posible prorroga 10 meses

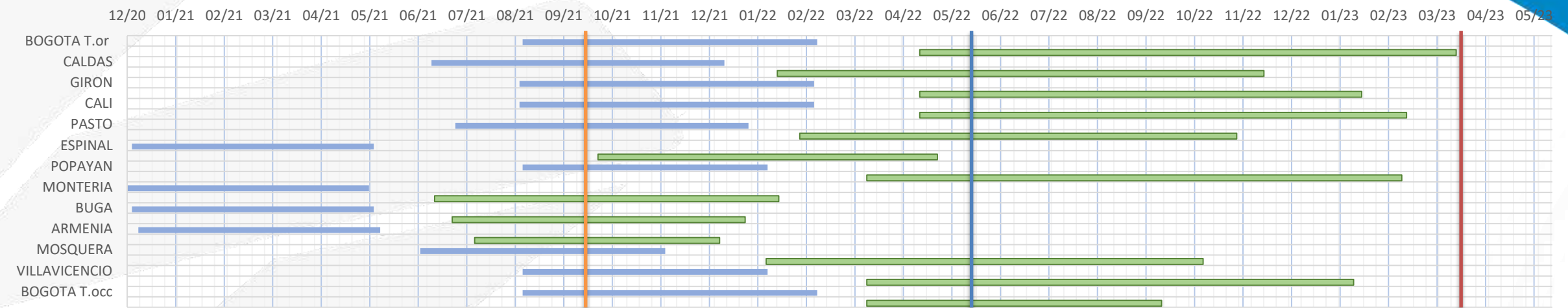
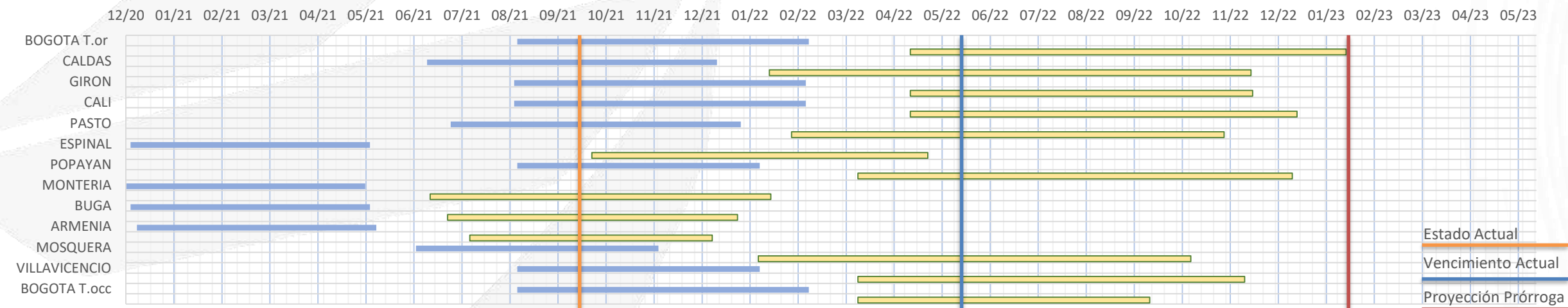


DIAGRAMA DE GANTT - ETAPA 1 Y 2 - Contratos Obra - Posible prorroga 8 meses



Estado Actual
Vencimiento Actual
Proyección Prórroga



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

Proyección Intervención

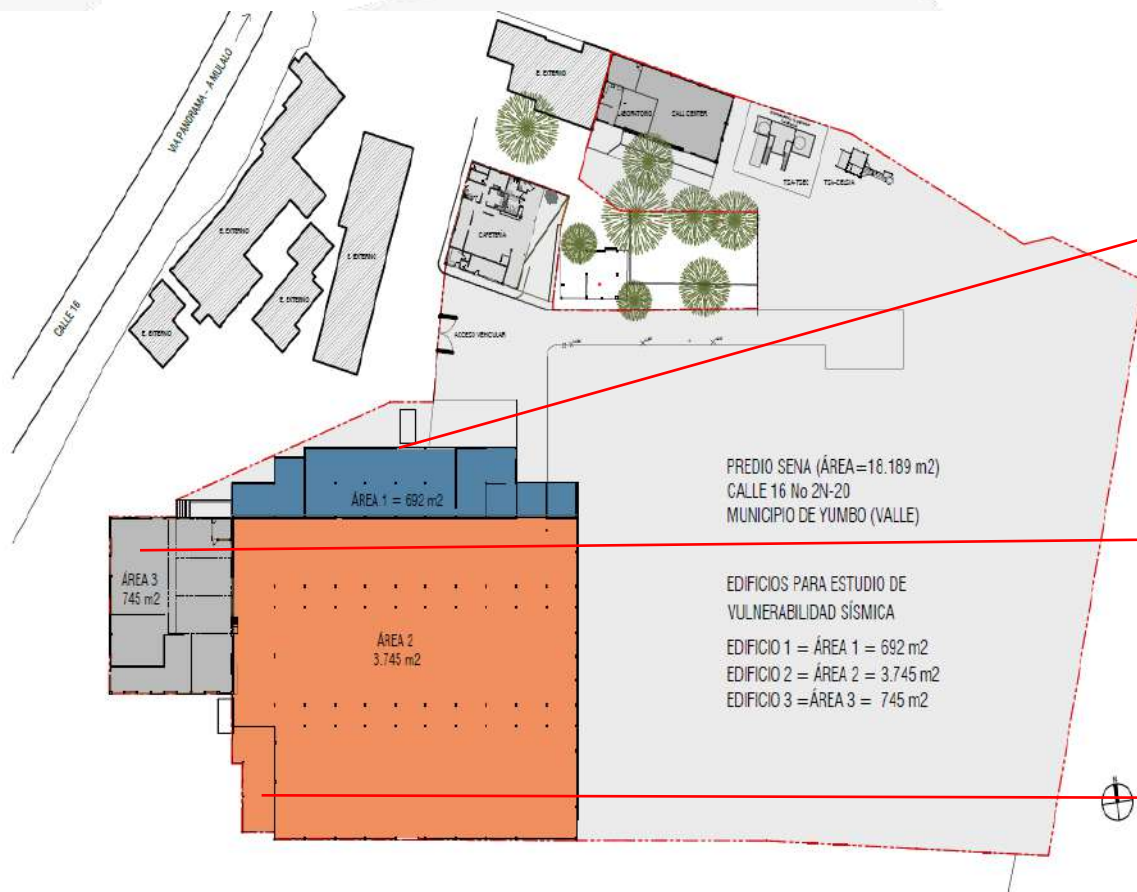


Centro de Diseño
Tecnológico Industrial
Regional Valle del Cauca

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca



PREDIO SENA (ÁREA=18.189 m2)
CALLE 16 No 2N-20
MUNICIPIO DE YUMBO (VALLE)

EDIFICIOS PARA ESTUDIO DE
VULNERABILIDAD SÍSMICA
EDIFICIO 1 = ÁREA 1 = 692 m2
EDIFICIO 2 = ÁREA 2 = 3.745 m2
EDIFICIO 3 = ÁREA 3 = 745 m2



Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca

Diagnostico de Intervención - Proyecto Reforzamiento Estructural- SENA Yumbo - Valle del Cauca: Elaboración de los Estudios y Diseños Técnicos para la Construcción de la Infraestructura Educativa + Tramite y Expedición de Licencia de Construcción y Permisos Requeridos + Construcción de las Obras y Puesta en Funcionamiento:

- **EDIFICIO No. 1 – AMBIENTE DE APRENDIZAJE:** Edificio convenio CELSIA – SENA con un área de 692.00 m2. proyectado para realizar la construcción de ambientes de formación tipo taller, áreas de servicio y ambiente de formación polivalente con (7 aulas – 2 baterías sanitarias de 5 usuarios c/una – hall de acceso – circulación internas).
- **EDIFICIO No. 2 – BODEGA SENA:** Edificio BODEGA - SENA con un área de 3.745 m2. Área proyectada para realizar la construcción de ambientes de formación con (30 ambientes de formación – circulaciones internas – 1 área administrativa – 1 área de bodega – 1 área de almacenamiento – 4 baterías sanitarias de 10 usuarios c/una – 2 baterías sanitarias administración – 2 areas de RAP – área cafetín administrativo – 1 sala de instructores – 1 área de enfermería).
- **EDIFICIO No. 3 – CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL CDTI:** Edificio SENA con un área de 745 m2. Área proyectada para realizar la construcción y/o distribución en (6 ambientes de formación – 3 ambientes de formación área mesanine – 1 área de RAP – 1 área de recepción – área de vigilancia).

Su objeto estaría enfocado en lo siguiente:

CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE LAS ÁREAS DEL EDIFICIO 1, EDIFICIO 2 Y DEL EDIFICIO 3 DEL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y CENTRO DE REGENERACIÓN DE REFRIGERANTES DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE YUMBO DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA INCLUYENDO LA REVISIÓN, ~~AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA OBRA.~~

Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca

Diagnostico de Intervención - Proyecto Reforzamiento Estructural- SENA Yumbo - Valle del Cauca: Elaboración de los Estudios y Diseños Técnicos para la Construcción de la Infraestructura Educativa + Tramite y Expedición de Licencia de Construcción y Permisos Requeridos + Construcción de las Obras y Puesta en Funcionamiento:

- EDIFICIO No. 1 – AMBIENTE DE APRENDIZAJE
- EDIFICIO No. 2 – BODEGA SENA
- EDIFICIO No. 3 – CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL CDTI

CONSULTORIA

EDIFICACIONES	M2	ALCANCE TOTAL M2	TIEMPO CONSULTORIA	TIEMPO LIQUIDACION	TOTAL TIEMPO	VALOR DISEÑO	VALOR INTERVENTORIA	TOTAL CONSULTORIA E INTERVENTORIA
Edificio 1	692	5.182,00	6	2	8	358.955.000,00	199.334.800,00	558.289.800,00
Edificio 2	3745							
Edificio 3	745							

Total Proyección
Inversion

13.552.344.210,00

OBRA

EDIFICACIONES	M2	ALCANCE TOTAL M2	TIEMPO EJECUCION	TIEMPO LIQUIDACION	TOTAL TIEMPO	VALOR DISCRIMINADO OBRA	VALOR TOTAL OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL INTERVENTORIA	TOTAL EJECUCION OBRA E INTERVENTORIA
Edificio 1	692	5.182,00	7	2	14	1.578.974.460	11.824.054.410	315.000.000,00	1.170.000.000,00	12.994.054.410,00
Edificio 2	3745		12			8.545.172.475		540.000.000,00		
Edificio 3	745		7			1.699.907.475		315.000.000,00		



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 10 de Noviembre de 2021

Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

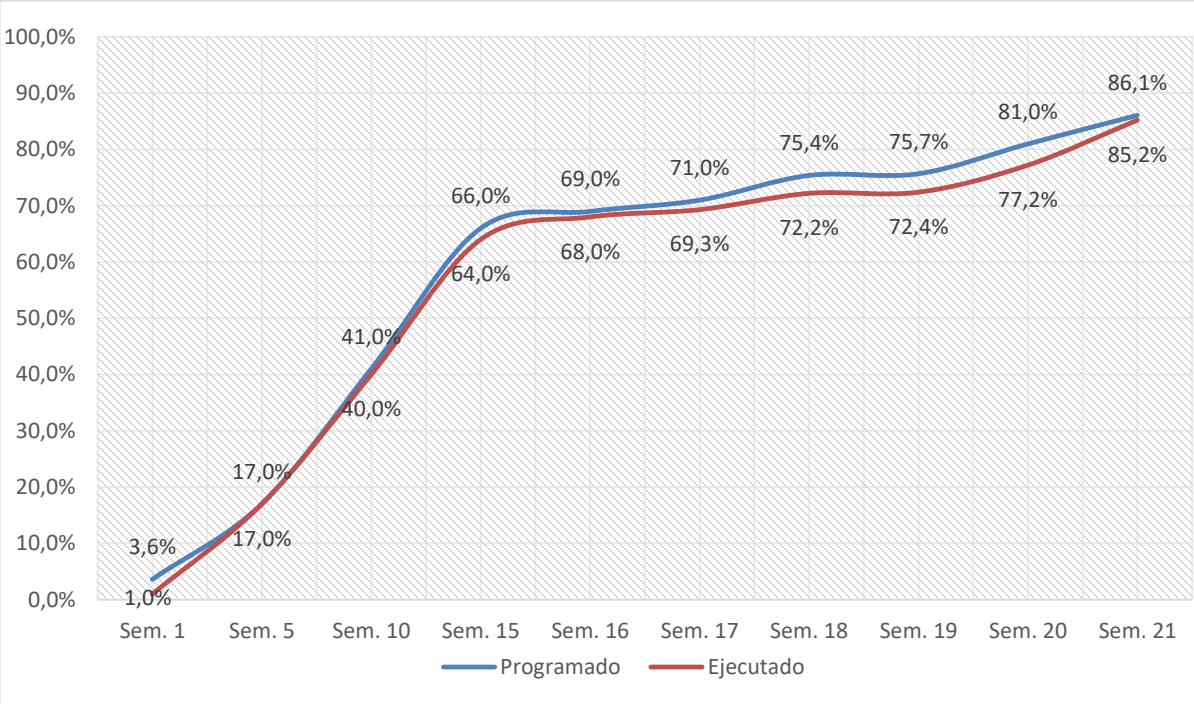
No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
2	CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	ANTIOQUIA	CALDAS	42- EDIFICIO AUTOMATIZACION (256,89 M2) TALLER DE CARPINTERIA.	3.266,19	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
				66.1 - EDIFICIO LACTEOS (263,41 M2)		
				66.2 EDIFICIO LACTEOS ZONA ORDEÑO (88,87 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	Informe semanal No 21 81,11% - (146 días, faltan 37 días)
EJECUCIÓN PROGRAMADA	86,08%
EJECUCIÓN EFECTIVA	85,20%
CONDICIÓN	0,88%

RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS A LA FECHA.

- Topografía: Concepto aprobatorio. Avance 100%
- Geotecnia: Concepto aprobatorio. Avance 100%
- Coordinación BIM 360: Concepto aprobatorio. Avance 100%
- Diseño Arquitectónico: Concepto aprobatorio. Avance 100%
- Redes Eléctricas: Avance 98%
- Redes Hidráulicas: Avance 98%
- Red Contra incendios: Avance 99%
- Estructuras y Vulnerabilidad: Avance 100%
- Plan de gestión social: Aprobado.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Plan Ambiental: Aprobado.

- Bioclimática: Avance 85%
- Redes Voz y Datos: Gestión alto nivel SENA.
- Licenciamiento: Pendiente recibir observaciones por parte de esta oficina. 65%
- Presupuestos y Especificaciones: Avance 30%.



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

Información general:

1. Cumplimiento del plan de contingencia requerido para ajustarse en tiempos de entrega de productos y/o entregables.
2. Plan de trabajo para acelerar revisión y definición de elementos presupuestales.
3. Metodología para la presentación y socialización ante SENA de aproximaciones presupuestales conforme a definiciones técnicas.
4. Persiste identificación de riesgos en el entregable de presupuesto como ruta crítica del proyecto.
5. Metodología para la intervención física de espacio articulada con la logística y condiciones de operatividad del SENA.
6. Existen altos niveles de imprevistos en la ejecución del reforzamiento de la cimentación, ya ha sido informada la heterogeneidad de fundaciones existentes y la baja o nula cuantía de acero encontrada en algunas de las inspecciones realizadas.

Cumplimiento programación de obra.

Aspectos a considerar por SENA: Las contingencias o alertas tempranas, están siendo informadas y puestas en conocimiento oportuno del cliente a través de los diferentes comités de seguimiento semanal, especialmente aquellas relacionadas con :

1. Coordinación conectividad y levantamiento de redes.
2. Condiciones presupuestales y priorización de intervenciones.
3. Operatividad, tiempos y coordinación de intervenciones físicas.
4. Adición y/o prórroga para los contratos derivados PAF-SENA-O-017-2021 y PAF-SENA-I-024-2021.

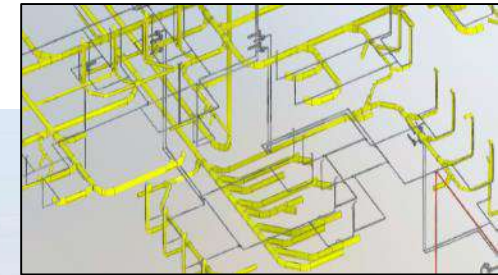
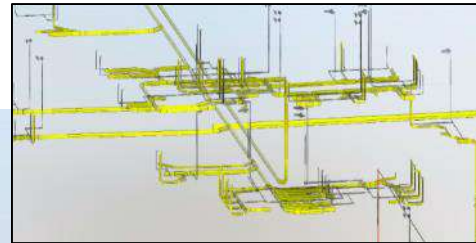
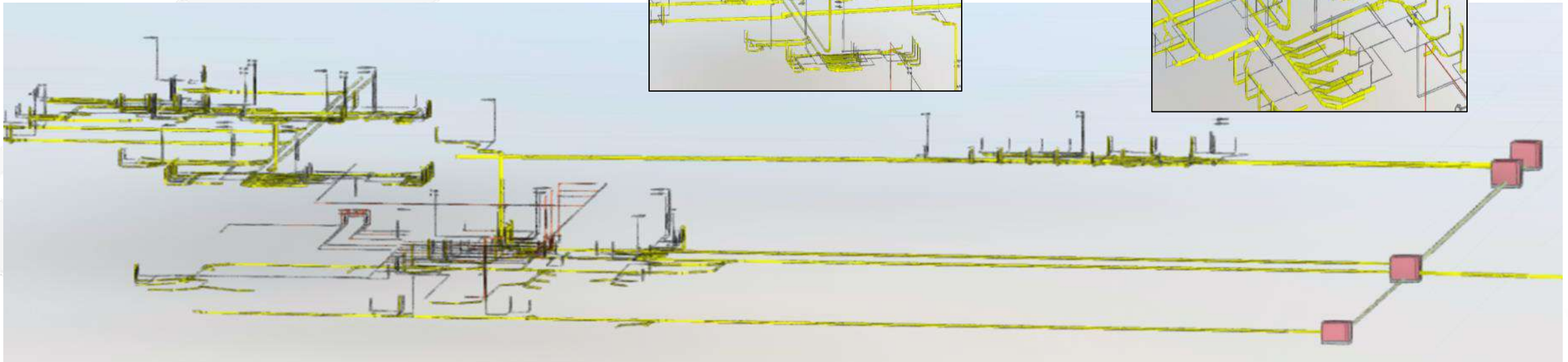
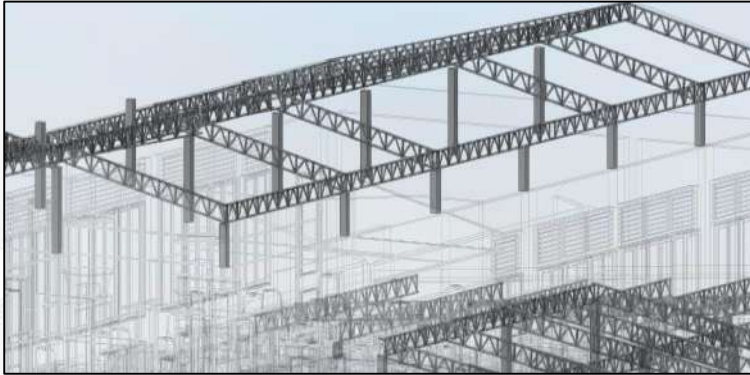
Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal



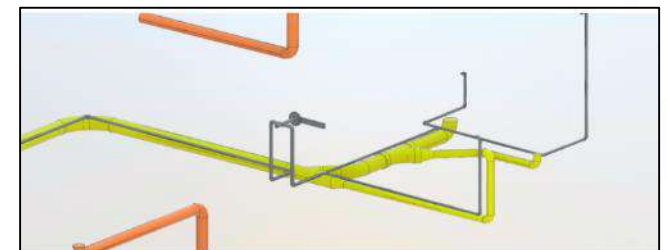
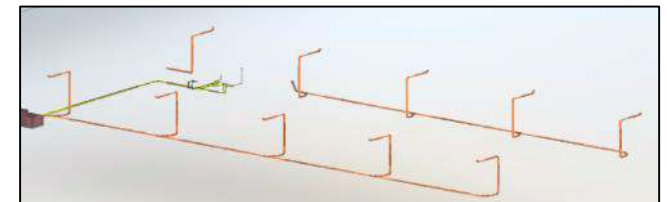
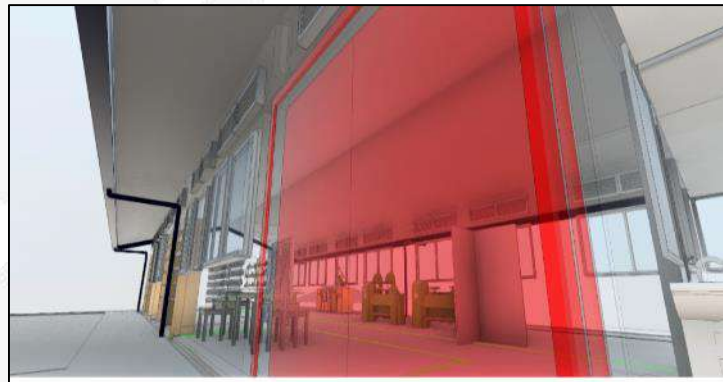
Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.16: Edificio Principal



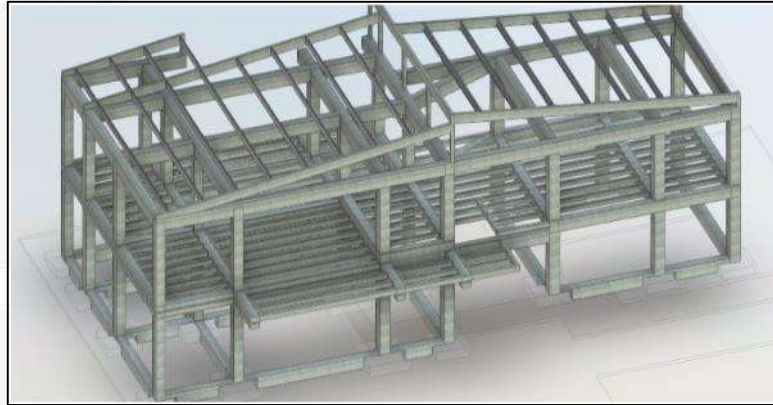
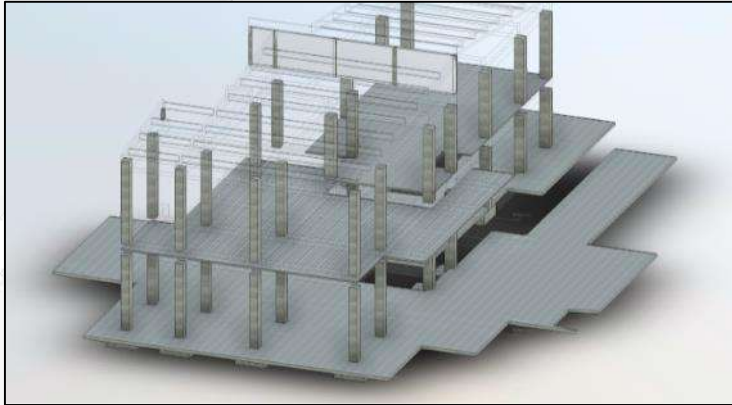
Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.42: Taller de Carpintería



Estado Proyecto Caldas, Antioquia - Etapa 1

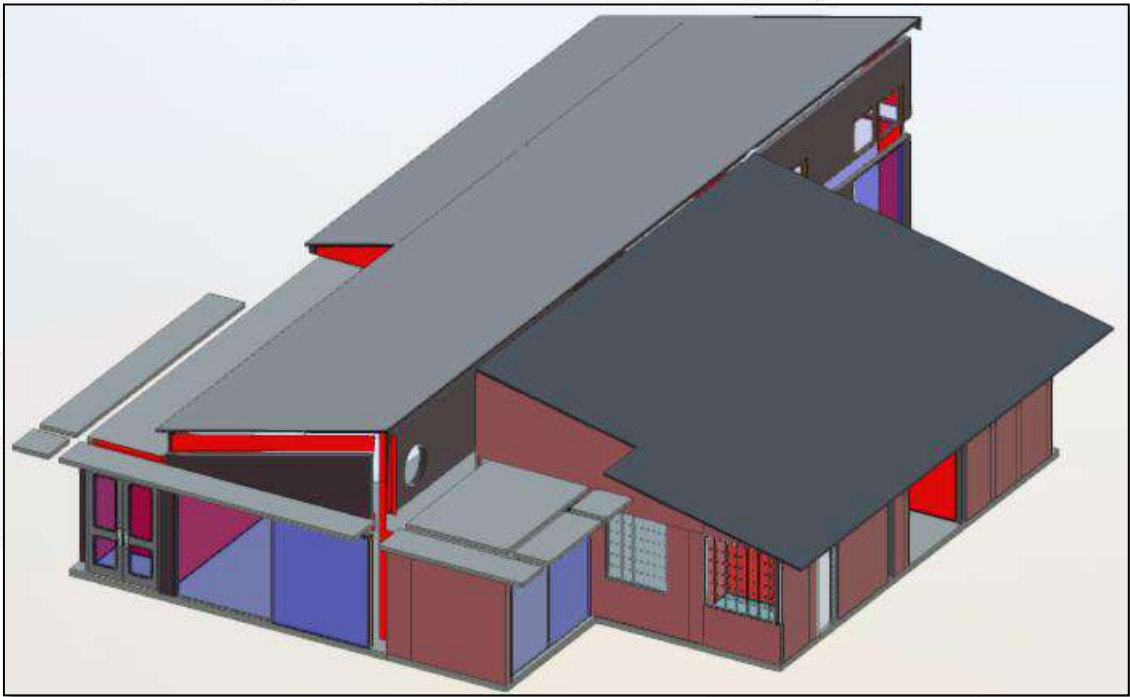
Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural. Bloque No.66: Edificio Lácteos



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	84,00%	-2,82%
			Ejecutado	81,18%	
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.		



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

- **Arquitectura:** Aprobado ([Todos los bloques](#)).
- **Estructura:** Aprobado ([Todos los bloques](#)).
- **Licencia:** Rad. 28/07/2021 - Gestión: Se remitieron los documentos subsanados a SPM, se está a la espera de respuesta por parte de la entidad. ([Todos los bloques](#))
- **Hidrosanitario:** El diagnóstico y los diseños tienen aprobación por parte de la interventoría. ([Todos los bloques](#))
- **Eléctricas:** El diagnóstico y los diseños tienen aprobación por parte de la interventoría. ([Todos los bloques](#))
- **Presupuesto:** Debido al rediseño de este bloque, el contratista se encuentra avanzando en el presupuesto de este bloque.
- **Coord. Logística:** El contratista realizó el informe y se encuentra en revisión por parte de la interventoría. Se realizó reunión con la subdirección del Centro de formación. ([Todos los bloques](#))
- **Planes:** El plan de gestión social, plan de manejo ambiental y trabajo SISO se encuentran aprobado por la interventoría. ([Todos los bloques](#))
- **Coordinación BIM 360:** Se encuentran realizando cargues en la plataforma. ([Todos los bloques](#))

BLOQUE 15 Y 16 – EDIFICIO DE LÁCTEOS Y CALDERA

BLOQUE 24 – CASA FISCAL – EDIFICIO DE BIENESTAR

- **Presupuesto:** La interventoría envió el presupuesto para estos tres bloques, se encuentra en revisión.

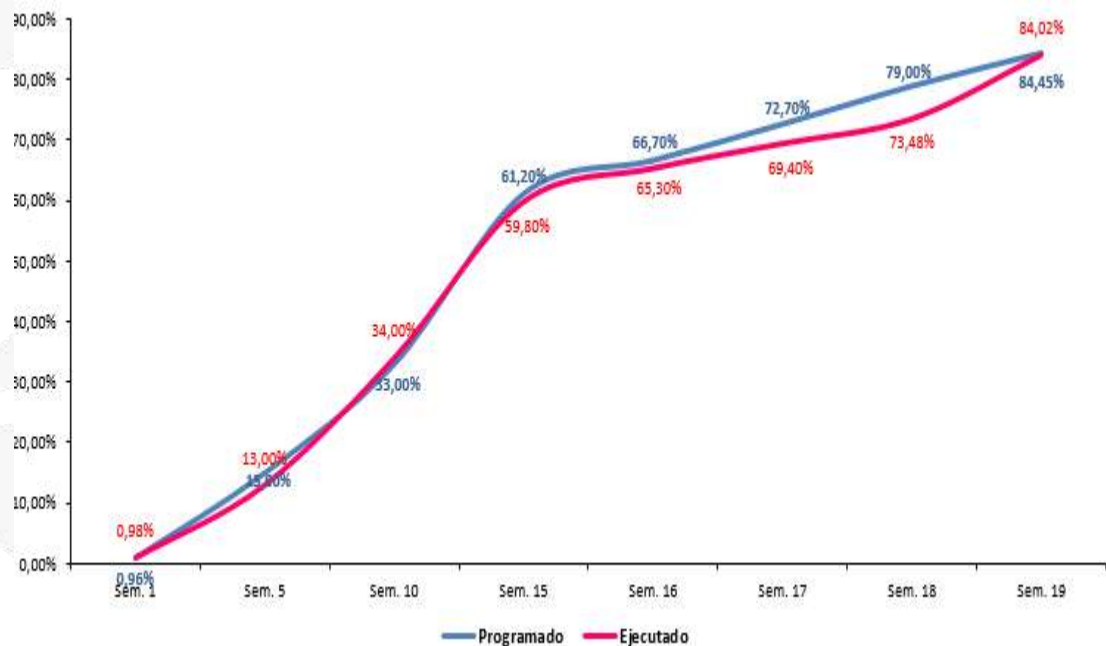
BLOQUE 64 – EDIFICIO DE ALTURAS

- **Licencia:** No se puede radicar licencia de demolición para este bloque. Ni de obra nueva para la cubierta y el cerramiento.
- **Presupuesto:** La interventoría realizó la entrega del presupuesto de la cubierta y el muro de cerramiento perimetral, se encuentra en revisión.

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E21	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$3.846.308.267	30-jun- 2021	30- dic-2021	Programado	84,45%	- 0,43 %
			Ejecutado	84,02%	
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		



RELACIÓN DE ENTREGABLES APROBADOS

Se adelantan revisiones conjuntas con la interventoría de los productos de las diferentes especialidades, así como revisión de implementación de la Modelación BIM y seguimiento a la trazabilidad documental dentro de la plataforma y su coordinación para revisiones de cada uno de los componentes de diseño.

LICENCIA DE CONSTRUCCION: Se realiza pago de expensas. Se informa aprobación de arquitectura, estructural. Se procede a instalar valla.

Se espera que salga la licencia la otra semana.

Topografía: Componente finalizado **aprobado 100%**

Geotecnia: Componente **aprobado 100%**

Coordinación BIM 360: Metodología aprobada, BEP aprobado y en implementación con modelado según avance de especialidades (**arquitectura**). **100%**

Diseño Arquitectónico: **Aprobado y cargado en la aprobación. 100%**

Bioclimática: En verificación. **93%**

Redes Eléctricas: Se revisa la información por interventoría y se aclaran algunos aspectos de la entrega de información con el CONSORCIO ECI. Avance **85%**

Redes Hidráulicas: El especialista de interventoria revisa el informe remitido por el contratista. **85%**

Redes Voz y Datos: Revisión de información SENA con el operador de red para evaluar posible intervención. Recolección de información. Se establecen condiciones de coordinación con SENA y el operador **85%**

Red Contraincendios: Con concepto favorable para informe inicial por interventoria. Se requiere también la revisión y modelación de las redes para cerrar el componente. **100%**

Estructuras y Vulnerabilidad: Aprobada y en finalización del modelado y la presentación de todos los documentos en la plataforma BIM **100%**

Presupuesto: Posterior a la mesa de trabajo, se revisan documentos iniciales de presentación de información y cantidades de obra a través de las herramientas disponibles del proyecto. Avance **35 %**

Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.10: EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Arquitectura: Se mantuvo la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se continúa igualmente con el proceso de revisión documental técnica dentro de la plataforma BIM.

Estructuras: revisión de información en la plataforma y la revisión de los modelos estructurales

Hidrosanitario: En relación con el diseño hidrosanitario se presentaron observaciones relacionadas con la presión de ingreso, desde el tanque de almacenamiento con el fin de determinar el comportamiento de las tuberías y garantizar la presión de diseño. Igualmente, se solicitan detalles técnicos de curvas IDF. Se solicitó información pluviográfica del último quinquenio. Para RCI y gas se dio concepto favorable.

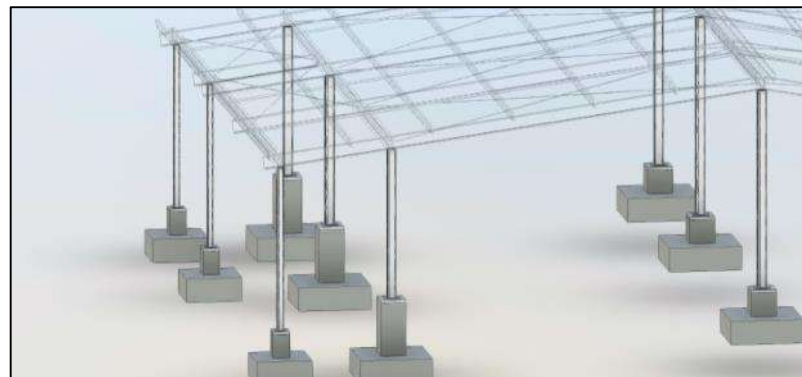
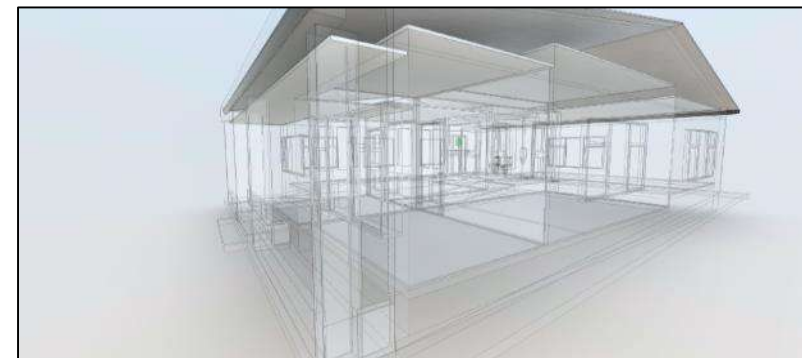
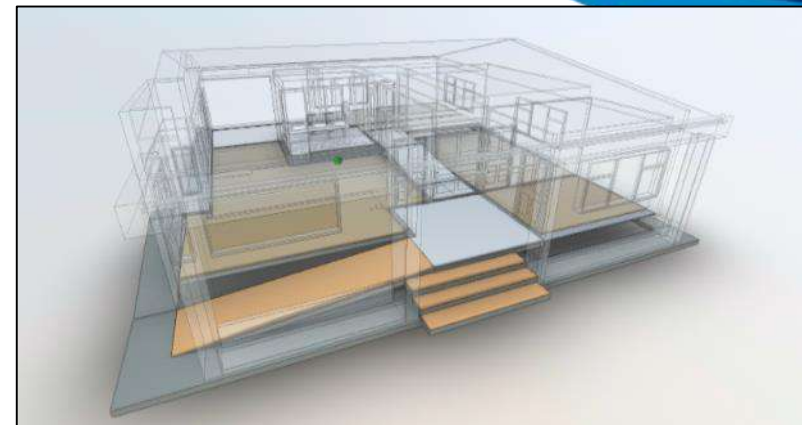
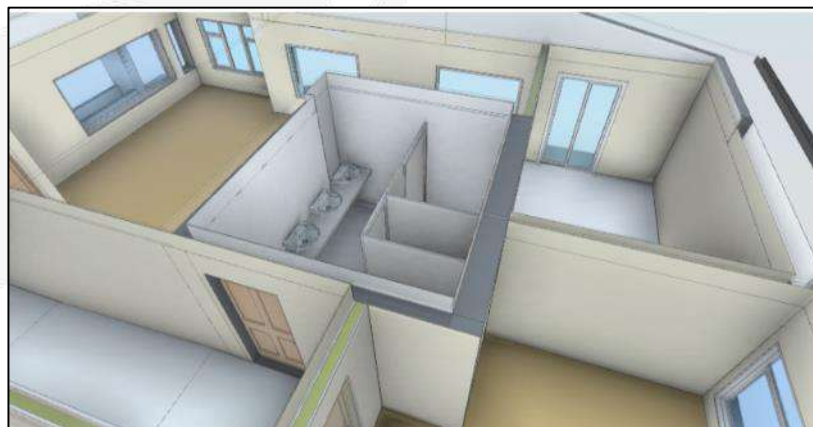
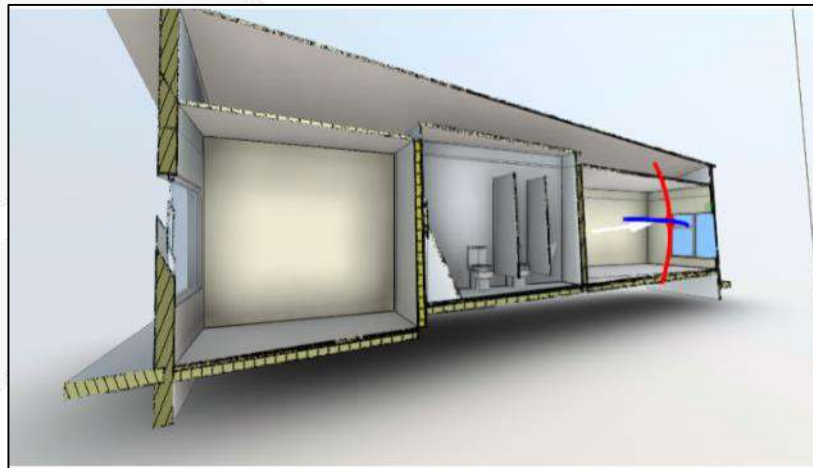
Eléctricos: Es necesario entrega informe de simulación y memorias de cálculo que definan criterios seleccionados para iluminancias en cada una de las áreas, factores de mantenimiento y lo demás solicitado por el RETILAP. Se solicita complementar planos y memorias y los complementos de diseño. Se programó mesa de trabajo especializada.

Coordinación Logística: Se adelantó una mesa de trabajo con el SENA, sin embargo, se revisa una comunicación del contratista en relación con este proceso, toda vez que el SENA plantea una ejecución que dista de lo planteado contractualmente.

Planes: Para el Plan de Gestión Social, se entregaron las observaciones según los requerimientos de lineamientos de FINDETER. Se presentó el Plan de SST y se adelanta la revisión correspondiente.

Coordinación BIM 360: Se continúan actividades de seguimiento y control por interventoría en relación con la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en Revit de los diferentes componentes; se vienen terminando labores de modelación de manera progresiva, por lo cual se vienen realizando las consideraciones de modelado correspondiente.

Bioclimático: Se presentaron las observaciones de parte de interventoría las cuales ya se vienen trabajando por parte del especialista del contratista de obra.



Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.40: EDIFICIO ALOJAMIENTOS, GIMNASIO, ARCHIVO VARIOS USOS

Arquitectura: Se mantuvo la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se continua igualmente con el proceso de revisión documental técnica dentro de la plataforma BIM.

Estructuras: revisión de información en la plataforma y la revisión de los modelos estructurales

Hidrosanitario: En relación con el diseño hidrosanitario se presentaron observaciones relacionadas con la presión de ingreso, desde el tanque de almacenamiento con el fin de determinar el comportamiento de las tuberías y garantizar la presión de diseño. Igualmente, se solicitan detalles técnicos de curvas IDF. Se solicitó información pluviografica del ultimo quinquenio. Para RCI y gas se dio concepto favorable.

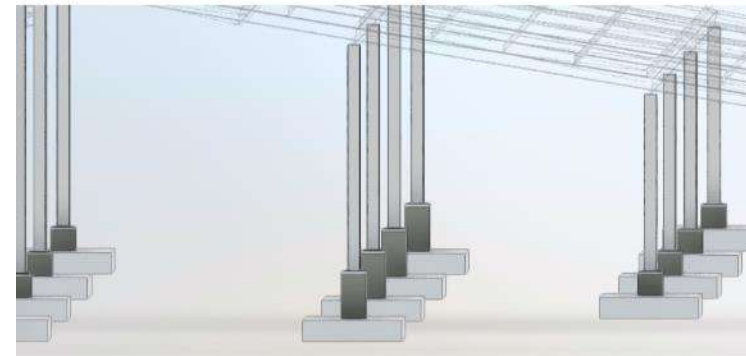
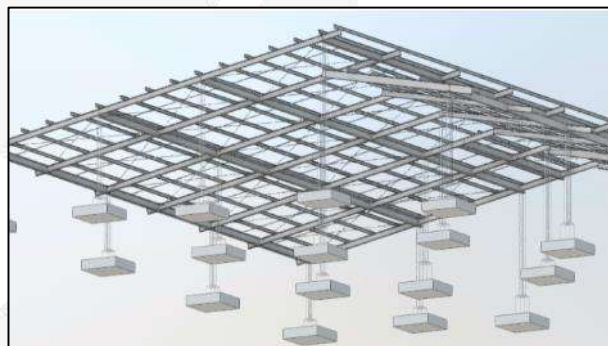
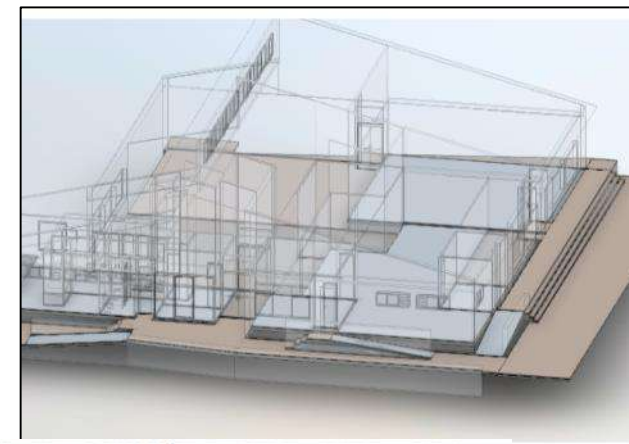
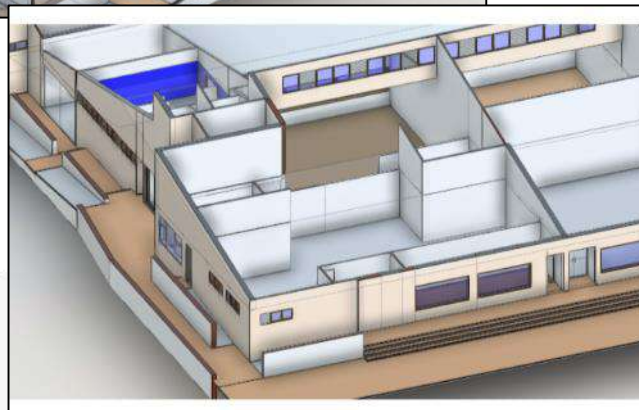
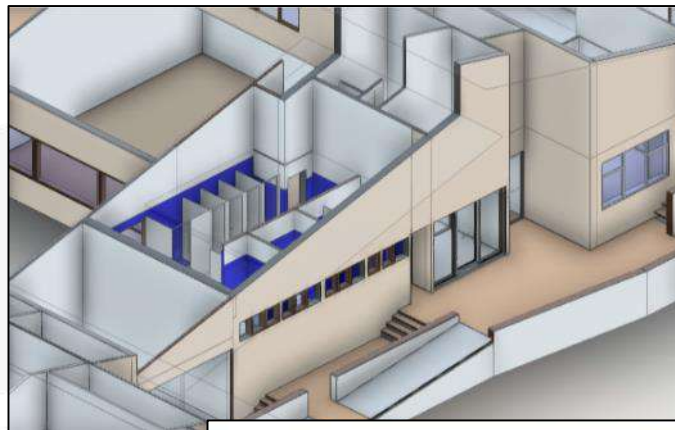
Eléctricos: Es necesario entrega informe de simulación y memorias de calculo que definan criterios seleccionados para iluminancias en cada una de las áreas, factores de mantenimiento y lo demás solicitado por el RETILAP. Se solicita complementar planos y memorias y los complementos de diseño. Se programó mesa de trabajo especializada.

Coordinación Logística: Se adelantó una mesa de trabajo con el SENA, sin embargo, se revisa una comunicación del contratista en relación con este proceso, toda vez que el SENA plantea una ejecución que dista de lo planteado contractualmente.

Planes: Para el Plan de Gestion Social, se entregaron las observaciones según los requerimientos de lineamientos de FINDETER. Se presentó el Plan de SST y se adelanta la revisión correspondiente.

Coordinación BIM 360: Se continúan actividades de seguimiento y control por interventoria en relación con la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de los diferentes componentes; se vienen terminando labores de modelación de manera progresiva, por lo cual se vienen realizando las consideraciones de modelado correspondiente.

Bioclimático: Se presentaron las observaciones de parte de interventoría las cuales ya se vienen trabajando por parte del especialista del contratista de obra.



Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE No.41 y 41A: SALONES POLIVALENTES Y ZONA DE CIRCULACIÓN

Arquitectura: Se mantuvo la revisión de los entregables así como los modelos correspondientes. Se continua igualmente con el proceso de revisión documental técnica dentro de la plataforma BIM.

Estructuras: revisión de información en la plataforma y la revisión de los modelos estructurales

Hidrosanitario: En relación con el diseño hidrosanitario se presentaron observaciones relacionadas con la presión de ingreso, desde el tanque de almacenamiento con el fin de determinar el comportamiento de las tuberías y garantizar la presión de diseño. Igualmente, se solicitan detalles técnicos de curvas IDF. Se solicitó información pluviografica del ultimo quinquenio. Para RCI y gas se dio concepto favorable.

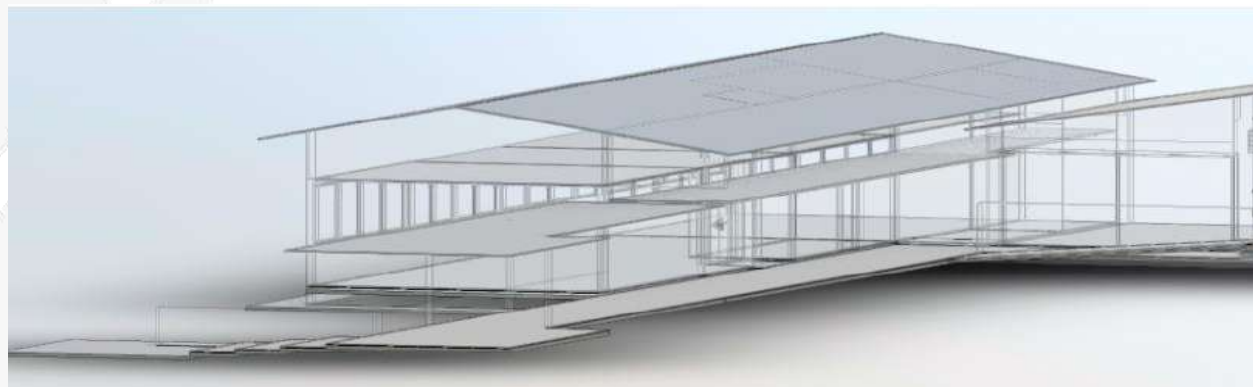
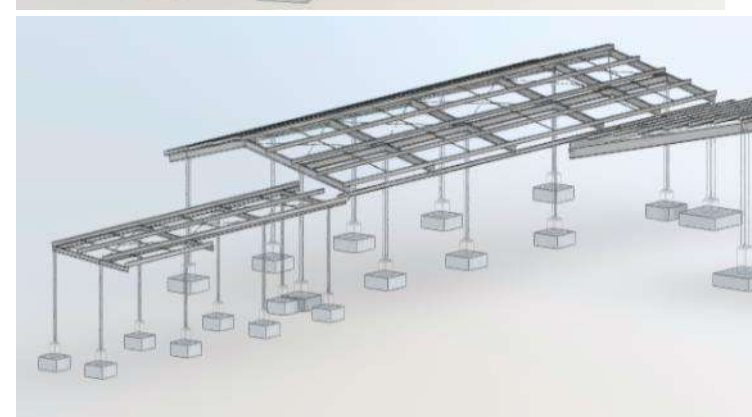
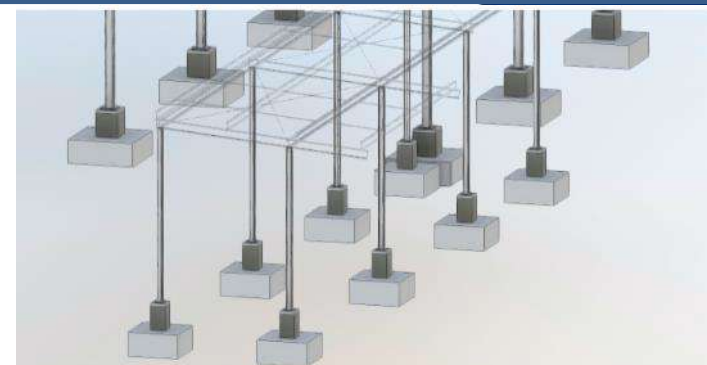
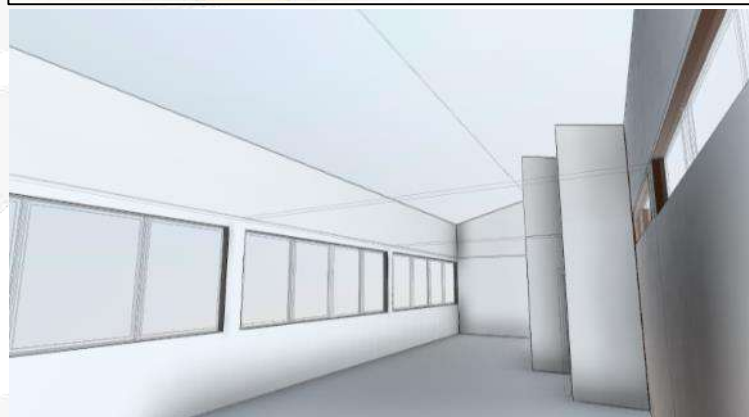
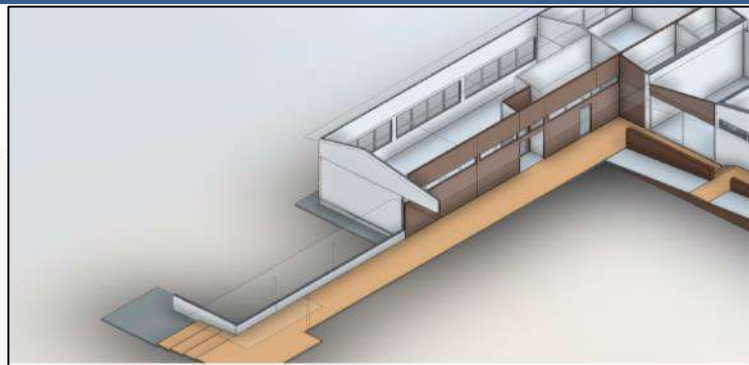
Eléctricos: Es necesario entrega informe de simulación y memorias de calculo que definan criterios seleccionados para iluminancias en cada una de las áreas, factores de mantenimiento y lo demás solicitado por el RETILAP. Se solicita complementar planos y memorias y los complementos de diseño. Se programó mesa de trabajo especializada.

Coordinación Logística: Se adelantó una mesa de trabajo con el SENA, sin embargo, se revisa una comunicación del contratista en relación con este proceso, toda vez que el SENA plantea una ejecución que dista de lo planteado contractualmente.

Planes: Para el Plan de Gestion Social, se entregaron las observaciones según los requerimientos de lineamientos de FINDETER. Se presentó el Plan de SST y se adelanta la revisión correspondiente.

Coordinación BIM 360: Se continúan actividades de seguimiento y control por interventoria en relación con la implementación del documento BEP aprobado y avances relacionados con el modelado en revit de los diferentes componentes; se vienen terminando labores de modelación de manera progresiva, por lo cual se vienen realizando las consideraciones de modelado correspondiente.

Bioclimático: Se presentaron las observaciones de parte de interventoría las cuales ya se vienen trabajando por parte del especialista del contratista de obra.



Estado Proyecto Pasto - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Bogotá, 3 de noviembre de 2021

Señores
INGENIERÍA MASTER S.A.S.
CLAUDIA DEL PILAR SUAREZ ANGARITA
Representante Legal
Bogotá

REF: Contrato No. 3-1-92579 – 15 (PAF-SENA-O-023-2021) 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, 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

Asunto: Coordinación logística.

Cordial saludo.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, entre las cuales se encuentra contemplado que debemos realizar la "...Coordinación logística para la Intervención de obras: Corresponde a la realización de un documento que determine la planificación y coordinación de las acciones operativas y de logística que permitan garantizar la continuidad en la prestación del servicio del centro de formación durante el término de los trabajos de reforzamiento hasta la reposición de los ambientes debidamente terminados y en funcionamiento, debidamente aprobado por la interventoría y socializado con el SENA..." (resaltado fuera del texto), nos permitimos informar que hemos realizado todos los acercamientos posibles con la comunidad SENA en el departamento de Nariño, tales como:

- Mesa de trabajo y socialización 3 de agosto de 2021.
- Comunicación 19 de agosto de 2021.
- Mesa de trabajo 1 de septiembre de 2021.
- Comunicación 8 de septiembre de 2021.
- Visita y socialización del proyecto arquitectónico 14 de septiembre de 2021.
- Remisión del informe de coordinación logista el 28 de septiembre de 2021.
- Mesa de trabajo 2 de noviembre de 2021

En todos los anteriores documentos y mesas de trabajo se ha ido informado la necesidad de retirar y desmontar todos los elementos de los bloques a intervenir, debido a los plazos con los que se cuentan para la ejecución de la segunda etapa, la cual es de 7 meses. Este tiempo corresponde a lo ofertado en el proceso de selección No. PAF-SENA-O-023-2021 y posteriormente firmado en el contrato de la referencia. Pretender acceder a la solicitud del SENA regional de realizar la obra por etapas (es decir terminar un bloque para iniciar el otro y así sucesivamente) acarrearía gastos por fuera de lo planificado, ofertado y contratado, como lo es mayor permanencia en obra al necesitar más tiempo de ejecución y los gastos asociados que implicaría lo anterior (como lo son la actualización de precios y mayor gasto administrativo.



OP032-073

Así las cosas, solicitamos de su colaboración para informar a las entidades que intervienen en este contrato los inconvenientes que se vienen presentando con la coordinación logística para intervención del proyecto, teniendo en cuenta que ha sido imposible llegar a un acuerdo con el SENA regional y se les ha informado con el tiempo suficiente para que se inicie con la coordinación de las actividades necesarias para desocupar todas las áreas a intervenir, debido a que ya se cuenta con un pre aprobado de la licencia de construcción y nos encontramos en la planificación y presupuesto de la etapa 2 del contrato.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

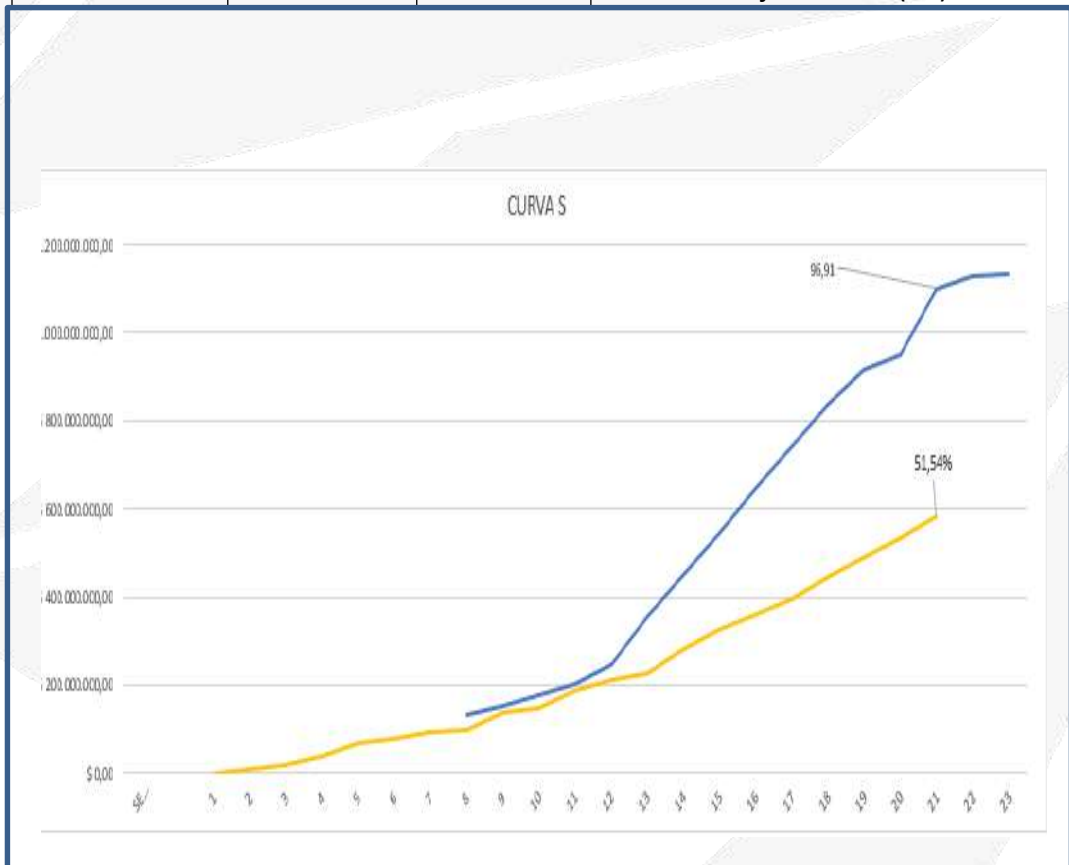
JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ
Representante Legal
CONSORCIO ECI 2021

Elaboró: JPNS
Copia: Ing. Olga María Muñoz Muñoz – FINDETER

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	17- nov-21	Programado	96,91 %	- 45,37%
			Ejecutado	51,54 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLAD A	USO		
BLOQUE 14	495 M2	570 M2	Alojamientos (96)		



SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION:

Durante la semana en promedio se contó con 28 trabajadores, El día domingo se disminuye el personal de manera considerable.

Realizando seguimiento a la programación vigente se tiene un atraso en la gran mayoría de capítulos, siendo los mas críticos.

ESTRUCTURA: la estructura metálica debió culminar el 4-oct-21 y no se ha iniciado en la zona de dormitorio 4 y baños.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: Atrasos en redes en general y en especial con la red hidráulica, debió concluir el capítulo 9 de octubre.

REDES ELECTRICAS: En ejecución.

ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS: En ejecución debió culminar el 27 de septiembre de 2021, no ha llegado el piso para baños a obra.

CUBIERTA: debió culminar el 15 de octubre.

CARPINTERIA EN ALUMINIO: Debió culminar el 14 de octubre de 2021, no se tiene constancia del inicio de la actividad, las puertas en acero debieron estar instaladas el 2 de octubre de 2021, y aun no se cuenta con el insumo en obra.

ENCHAPES: Debió culminar el 30 de septiembre

APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS: El 17 de octubre deberían tenerse instalados sin embargo no se tiene la zona de baños con pisos, enchapes, redes para su correcto funcionamiento.

PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS: Debió culminar el 30 de octubre.

OBRAS URBANISMO (espacio público): Debió culminar el 15 de septiembre.

NO PREVISTOS: El cielo raso debió culminar el 30-oct-21 y aun no se ha iniciado su instalación, se tuvo avance en perfilería, al igual que las luminarias, la cubierta debería culminar el 15 de octubre y no se tiene concluida la estructura para su instalación en baños, ni en dormitorios 4, sumado a la instalación de pisos en baños y exteriores da un atraso critico.

RED CONTRAINCENDIOS: No se avanza en el desarrollo de la actividad.

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

Personal variable y no cumplimiento de horarios de trabajo.

Lluvias, las zonas se tienen descubiertas y durante algunos días se presentaron lluvias.

Falta de materiales en obra para el desarrollo de las actividades programadas.

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Enchapes



Canal



mortero estructural



cableado eléctrico



estuco



cubierta y circulaciones



alistado de piso baños



cubierta



cuarto de bombas

Estado Proyecto Montería - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

SOLICITUD DE PRORROGA

CONCEPTO DEL SUPERVISOR

Teniendo en cuenta la solicitud del contratista, el aval del interventor y los soportes documentales presentados, se evidencia que la ejecución del proyecto requiere el plazo adicional de 45 días calendario solicitado para la puesta en funcionamiento del BLOQUE 14 EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA y permitir el correcto funcionamiento del Bloque que se interviene dentro del contrato de obra Numero 3-1-92579 – 01 (PAF-SENA-O-038-2020).

Esta supervisión se acoge a las recomendaciones de la interventoría y recomienda al Comité Técnico la aprobación del plazo solicitado por 45 días para garantizar la puesta en funcionamiento del BLOQUE 14 EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- FRENTE A LA ACTIVIDAD DE *FUNDIDA DE COLUMNAS EN CONCRETO*:
- FRENTE A LA ACTIVIDAD DE TRASLAPO DE ACEROS DE COLUMNAS:
- FRENTE A LA LOCALIZACIÓN DEL BLOQUE 14 EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL DEL SENA Y SU ACCESO
- FRENTE A LA AFECTACIÓN DEL PROYECTO POR LAS LLUVIAS
- FRENTE A LA AFECTACION POR EL SUMINISTRO DE EQUIPO DE PRESIÓN – SISTEMA DE RCI (AURORA):

De acuerdo con la prórroga para la etapa II del contrato de obra número 33-1-92579–01 (PAF-SENA-O-038-2020) y con el fin de garantizar la interventoría en el tiempo adicional, se hace necesario adicionar en un tiempo igual el contrato de interventoría, es decir por CUARENTA Y CINCO (45) DIAS.

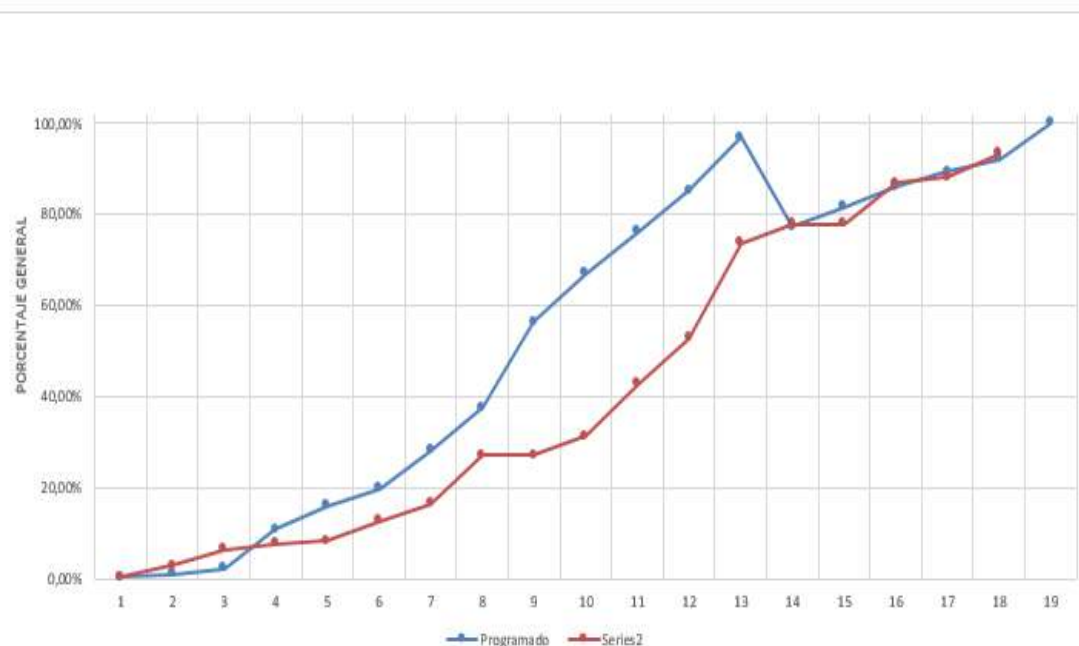
Teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría y luego de realizada la verificación al equipo mínimo presentado por el interventor para ejecutar las actividades, se determina que, con base en la propuesta económica aceptada por la entidad y tomando como base las dedicaciones y las demás condiciones que se requieren para la ejecución de obra que se va a ejecutar en los 45 días de prórroga, se da aval al valor presentado por el interventor, en el cuadro adjunto a la comunicación RM-FS-464 del 3 de noviembre de 2021, que determinó el valor presentado. Por esta razón, el valor que se debe adicionar el contrato de interventoría es de CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS (\$ 44.313.869) M/CTE.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
1.042.175.492	8/07/2021	12/11/2021	Programado	91,96 %	1,20 %
			Ejecutado	93,16 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 47	369 M2	89,1M2	Aulas de formación		
BLOQUE 47 - 1		138,9 M2	3 AMBIENTES (92 APRENDICES)		

CURVA "S" ETAPA 2 OBRA



AVANCE DE OBRA:

Durante la semana se hicieron actividades de obra como:

- Instalación de lámparas LED, interiores y exteriores
- Colocación e guarda escoba pasillos
- Pintura vinilo
- instalación de accesorios baños
- Instalación UPS apantallamiento
- Instalación motobomba 1/2 HP
- instalación tanque plástico 1000 lts.
- Instalación cableado e interruptores para apantallamiento

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

SUSPENSION DEL CONTRATO

Se solicito a la entidad contratante la suspensión del contrato hasta el 30 de noviembre con el fin de esperar el suministro de teja ya que el proveedor informa de las demoras en fabricación y despacho

Se ha presentado una situación imprevisible al proyecto por parte del proveedor de la cubierta KINGSPAN en la fabricación y entrega de la teja, prevista dentro del cronograma inicial, para la primera semana de noviembre, la cual se encuentra dentro de la ruta crítica del proyecto para permitir la culminación y entrega del proyecto en la fecha de terminación del plazo contractual.

Esta nueva situación que se presenta de manera imprevisible impide que el cronograma se ejecute dentro de los tiempos establecidos, por lo cual se hace necesario suspender el contrato del 8 de noviembre al 30 de noviembre de 2021, como lo solicita la firma contratista CIVITARQ SAS,

Al tenor de todo lo antes expuesto y dada la necesidad de suspender el contrato de obra y interventoría por no contar con el insumo necesario para terminar la actividad de cubierta, la supervisión del contrato de interventoría considera procedente suspender por 23 días el contrato de obra **No. 3-1-92579 – 04 (PAF-SENA-O-040-2020)**, así mismo suspender por el mismo tiempo el contrato de interventoría **No. 3-1-92579-07 (PAF-SENA-I-047-2020)**,



Turbaco, 29 de Octubre del 2021

Señores:
FAJARDO ANAYA WILLIAM – NIT: 7.183.503-3
Atn: William Fajardo
E-mail: estructurasycubiertas.wf@hotmail.com

Asunto: ESTADO DE FABRICACION – OP 3396 – SENA ARMENIA

Estimados señores:

Mediante la presente les informamos que su pedido de SUMINISTRO de OP 3396 – SENA ARMENIA en la Ref de cubierta AC/AC KINGROOF PIR18 CAL28-9002/CAL28-9002 para un de total 119m² ya se encuentra con fecha confirmada en plan de fabricación para el día Viernes – 26 de Noviembre del 2021 y estará disponible en el departamento de logísticas para despacho a partir del Martes – 30 de Noviembre del 2021.

La emergencia global en los Aceros y retrasos en el zarpeamiento de las motonaves por colapsamiento de los puertos, a impactados drásticamente nuestra cadena de abastecimiento de materias primas, le ofrecemos disculpa por los retrasos que se desencadena a partir de esta,

Le recordamos nuestra políticas de pago: 100% Anticipo: 50% para Ingreso a producción y 50% de saldo tres (3) días previo despacho.

Cualquier información adicional, favor comunicarse con Jefe de Ventas Sur – Nicolas Valdes – Cel: +57 316 3008973 – Correo: nicolas.valdes@kingspan.com.

Atentamente,

Jairo A. Quintana B.
JAIRO ALONSO QUINTANA BARRIOS

Bancolombia
NIT: 890.903.938-8

Registro de Operación: 961539463
DEPOSITO CUENTA AHORROS
Sucursal: 171 - CIUDAD SALITRE
Ciudad: BOGOTA D.C.
Fecha: 30/09/2021 Hora: 1:09:07
Secuencia : 218 Código usuario: 006
Numero Cuenta: 37831029073
Medio de Pago: EFECTIVO
Costo Transacción: \$ 13.328.00 ***
Id Depositante/Pagador: 900283279
Valor Efectivo: \$ 14.911.533.00 ***
Valor Cheque: \$ 0.00 ***
Valor Total: \$ 14.911.533.00 ***
LA INFORMACION CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO CORRESPONDE A LA OPERACIÓN ORDENADA AL BANCO



Santiago de Cali, 30 de octubre del 2021

Señores

CIVILIZACION TECNICA Y ARQUITECTURA SAS – NIT: 900283279-6

Asunto: ESTADO DE FABRICACION – OP 3396 – SENA ARMENIA

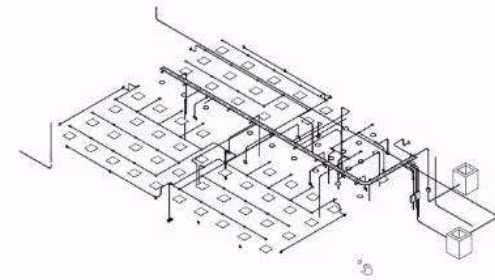
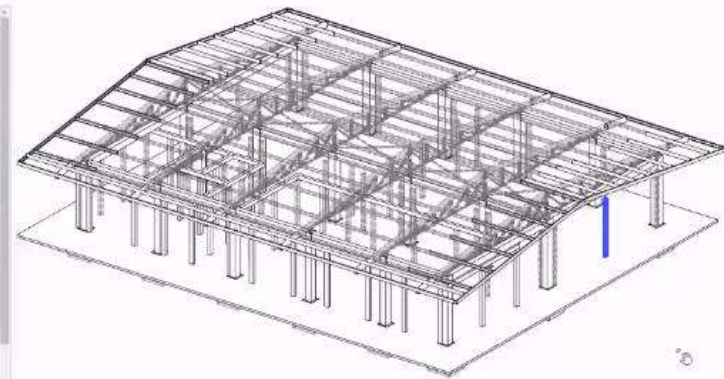
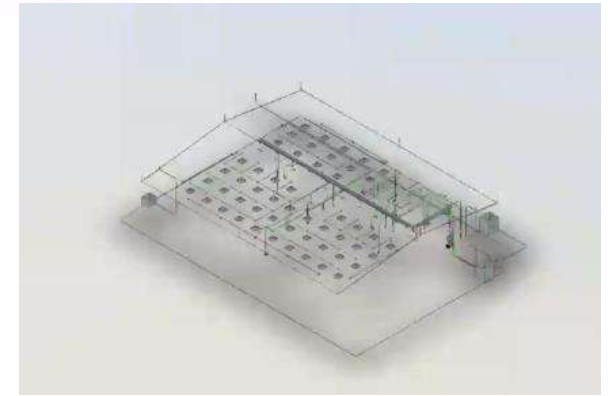
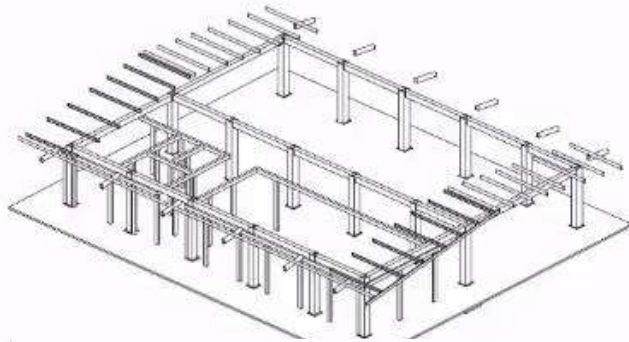
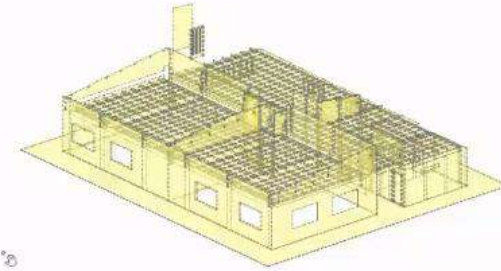
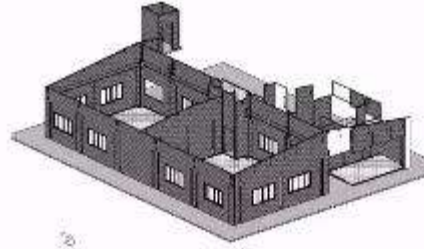
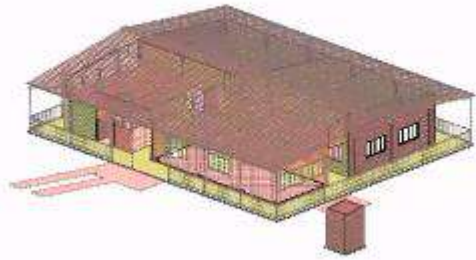
Estimados señores:

Mediante la presente les informamos que su pedido de SUMINISTRO de OP 3396 – SENA ARMENIA en la Ref. de cubierta AC/AC KINGROOF PIR18 CAL28-9002/CAL28-9002 para un de total 119m² ya se encuentra con fecha confirmada en plan de fabricación para el día Viernes – 26 de noviembre del 2021 y estará disponible en el departamento de logísticas para despacho a partir del martes – 30 de noviembre del 2021.

La emergencia global en los Aceros y retrasos en el zarpeamiento de las motonaves por colapsamiento de los puertos, a impactados drásticamente nuestra cadena de abastecimiento de materias primas, le ofrecemos disculpa por los retrasos que se desencadena a partir de esta.

Estado Proyecto Armenia - Etapa 2

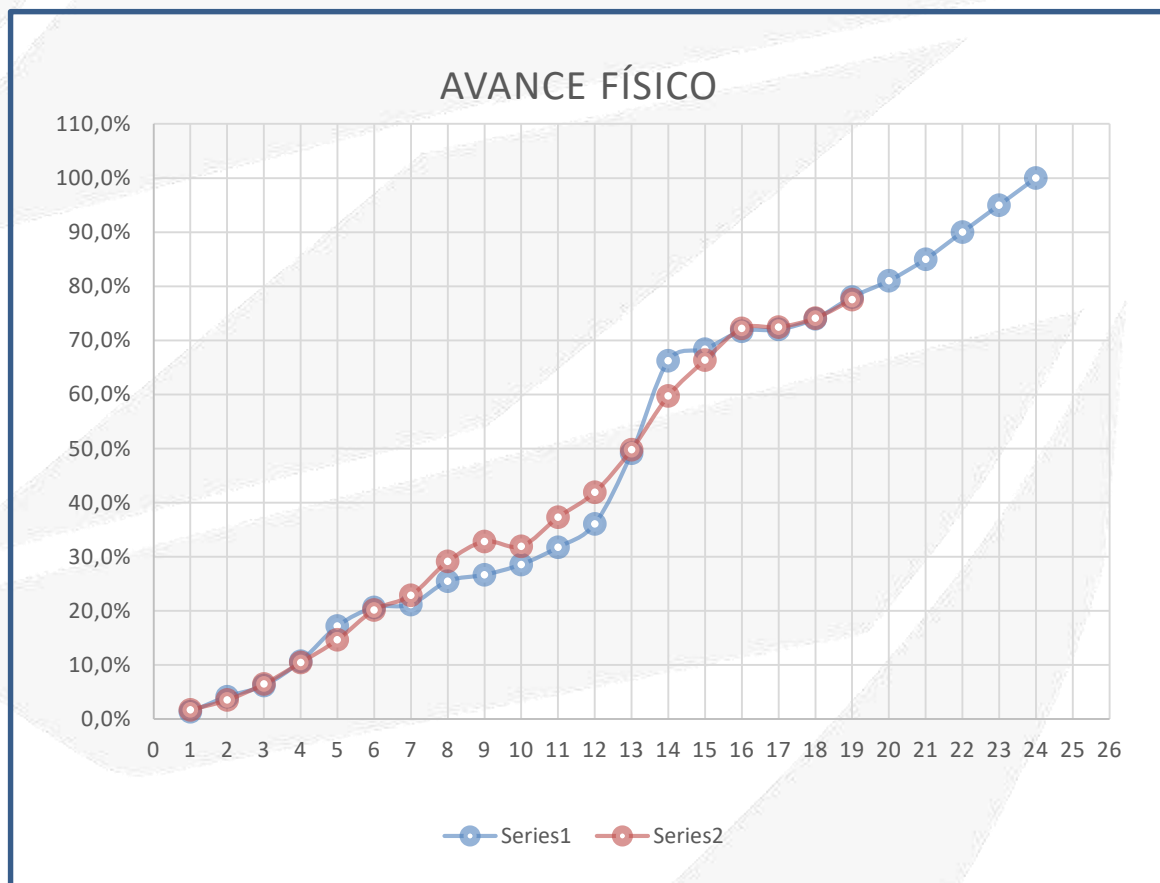
Reforzamiento Estructural



Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$ 1.602.651.827,00	28 – JUNIO - 2021	11– DIC - 2021	Programado	78.00%	-0.50%
			Ejecutado	77.50%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 12	516 M2	343.96 M2	Taller Eléctrico		
BLOQUE 13		281.17 M2	Aulas de formación		



COMPONENTES A DESARROLLAR DURANTE LA ETAPA II EN LOS BLOQUES 12 Y 13

- PRELIMINARES – Ejecutado al 100%
- DEMOLICIONES – Ejecutado al 100%
- EXCAVACIONES Y RELLENOS - Ejecutado al 100%
- REFOR, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS - Ejecutado al 100%
- ACERO DE REFUERZO - Ejecutado al 100%
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO - Ejecutado al 97.5%
- ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA - Ejecutado al 100%
- MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 85%
- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO - Ejecutado al 10%
- CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos. divisiones. otros)
- PAÑETES. REVOQUES Y REPELLOS - Ejecutado al 70%
- ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS - Ejecutado al 25%
- ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA - Ejecutado al 100%
- CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio. acero y otros) - Ejecutado al 25%
- ENCHAPES - Ejecutado al 25%
- APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS - Ejecutado al 25%
- PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS
- CERRADURAS. COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS. ESPEJOS Y PELÍCULAS - Ejecutado al 5%
- OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote) - Ejecutado al 17.5%
- REDES ELECTRICAS EXTERNAS, INTERNAS, APANTALLAMIENTO E ILUMINACION - Ejecutado al 7.5%
- RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO - Ejecutado al 100%
- RED DE ACUEDUCTO - Ejecutado al 70%
- RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - Ejecutado al 100%
- RED CONTRA INCENDIOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS BLOQUES 12 Y 13.

- Se continua con mampostería confinada y mampostería en ladrillo prensado en fachadas.
- Se continua con la instalación de la cubierta según especificaciones y diseños.
- Se continua con actividades de fabricacion de puertas y ventanas en taller.
- Se continua con el pañete de muros internos y externos.
- Se continua con la excavación manual e instalación tubería externa red eléctrica.
- Se continua con la construcción de andenes de circulación y protección a la cimentación.
- Se continua con la instalación de red hidráulica en baterías sanitarias.
- Se continua con la construcción de alistado sobre placa contrapiso para nivelación e instalación enchapes.
- Se termina la instalación del alcantarillado pluvial.
- Se realiza resane y pintura sobre estructura metálica de cubierta.
- Se realiza construcción de alfajías en concreto área de ventanas
- Se continua con el relleno y conformación áreas perimetrales externas a los bloques

CONTRACTUAL: Con la aprobación de la prórroga por 44 días se ajusta la programación para la ejecución de la etapa II, generando así la nueva fecha de terminación contrato de obra para el día 11 de diciembre de 2021 y posterior entrega del proyecto bajo las condiciones contractuales.

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



MAMPOSTERIA FACHADAS EN LADRILLO PRENSADO



RESANE Y PINTURA ESTRUCTURA CUBIERTA METALICA BLOQUE 12



MAMPOSTERIA Y PAÑETE MUROS INTERNOS



CONSTRUCCION CAJA E INSTALACION TUBERIA BAJANTES



RELLENO Y CONFORMACION AREA CON RECEBO COMPACTADO



CONSTRUCCION ANDENES DE CIRCULACION Y CONEXIÓN ENTRE BLOQUES DE FORMACION

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



INSTALACION RED HIDRAULICA PARA BATERIAS SANITARIAS



CONSTRUCCION ALFAGIAS EN CONCRETO



CONSTRUCCION DE ALISTADO DE PISOS Y ACOPIO DE ENCHAPE



CONSTRUCCION ALISTADO DE PISOS Y PAÑETES MUROS INTERNOS



CONSTRUCCION ALFAGIAS EN CONCRETO



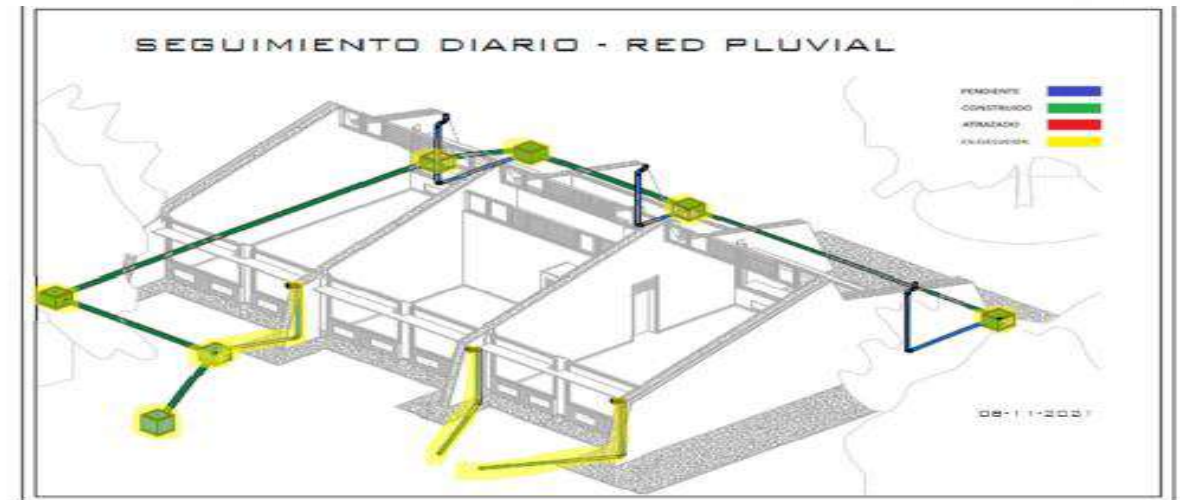
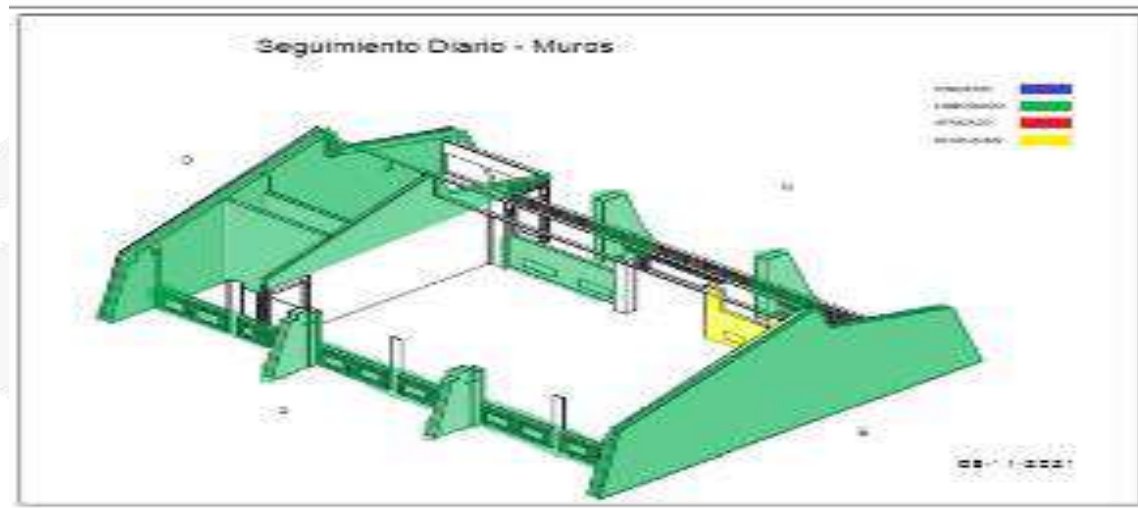
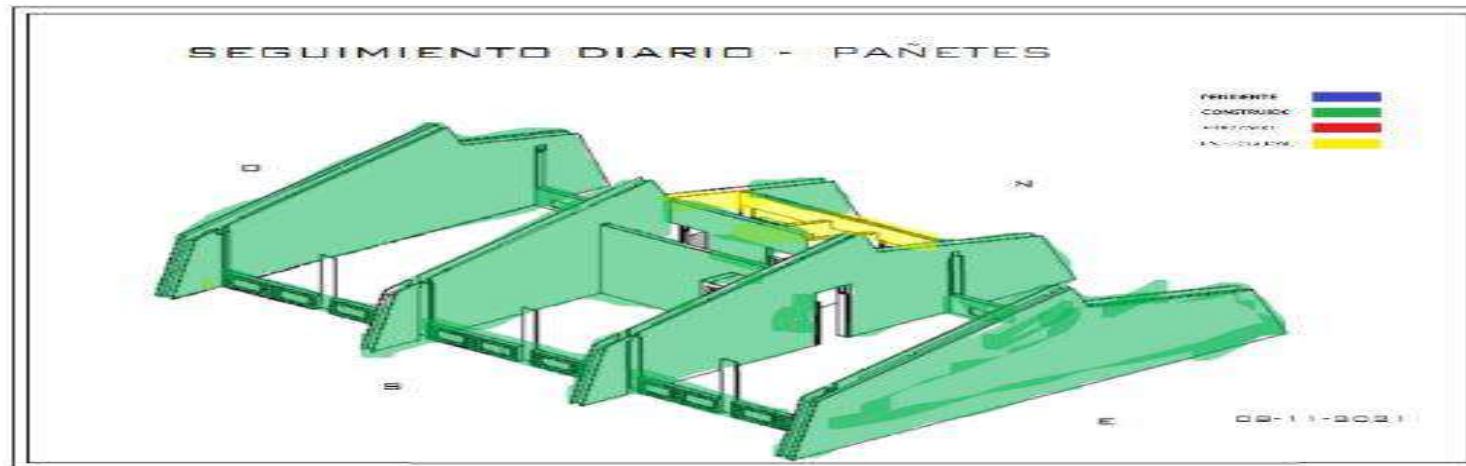
CONSTRUCCION CAJAS Y EXCAVACION RED PLUVIAL

Estado Proyecto Buga - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 12 y 13

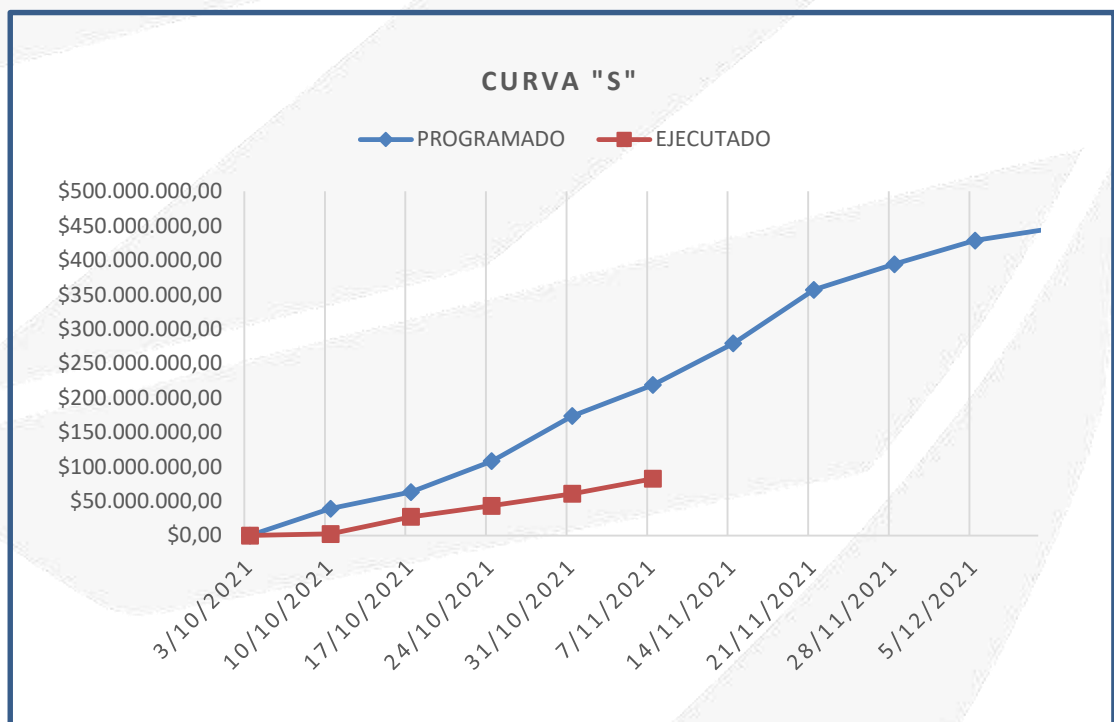
REGISTRO EJECUCION ACTIVIDADES BIM 360



Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E2	FECHA FIN E2	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
2.206.235.639	04-OCT-2021	04-MARZ-2022	Programado	12.93%	-5.13%
			Ejecutado	7.80%	
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 75%
- DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O DISPOSICIÓN APROBADO – Ejecutado 70%
- MOVIM TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENT / SUBT TIPO ESTRUCTURAL. – Ejecutado 25%
- EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS. – Ejecutado 15%
- CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN
- CIMENTACIÓN SUPERFICIAL
- ACEROS DE REFUERZO ELEM ESTRUCT ENT / SUBT
- REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).
- REDES HÚMEDAS.
- REDES SECAS
- ESTRUCTURAS DE CONCRETO
- ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.
- 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 entrega de puertas y ventanas existentes a la subdirección SENA.
- Se realiza demolición de pisos y enchapes
- Se realiza demolición de placa contrapiso
- Se continua con la demolición y escarificado de columnas existentes
- Se continua con el desmantelamiento de cielo rasos y cubiertas
- Se realiza cortes y demolición de cimentación ciclópeo bloque 33
- Excavación manual para cimentación bloques 33 y 36
- Se continua con el desmonte de conexiones eléctricas
- Se continua con el desmonte de aparatos sanitarios del bloque 36
- Se continua con el desmantelamiento de sistema de redes del bloque 36

CONTRACTUAL:

- El Contratista el día martes 9 de noviembre de 2021 presentan el concepto de modificación alcances al contrato junto con la inclusión de APU,s y adición al contrato de obra por valor de \$ 198.856.542.00, el cual esta siendo revisado por la interventoría, se les recordó al contratista EBISU SAS e interventor ARQUITECTURA URBANA LITDA que los ajustes de los conceptos deben estar ajustados de acuerdo a los lineamientos dados por la supervisión, los cuales a la fecha no han sido entregados nuevamente para revisión.

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



ESCARIFICADO Y DEMOLICION DE MUROS EXISTENTES



DEMOLICION MECANICA DE CIMENTACION CICLOPEO EXISTENTE



CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE ESCOMBROS ACOPIO



EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION



EXCAVACION Y PERFILACION AREA PARA CIMENTACION



CARGUE Y RETIRO ESCOMBROS

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 33

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



DEMOLICION MURO INTERNO EXISTENTE



CORTE Y DEMOLICION DE MUROS EXISTENTES



APUNTALAMIENTO DE FORMALETA PARA MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION



CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION



ENCOFRADO PARA CONCRETO CICLOPEO CIMENTACION



VERIFICACION DE NIVELES PARA CONSTRUCCION DE ZAPATAS

Estado Proyecto Espinal - Etapa 2

Reforzamiento Estructural

BLOQUE 36

REGISTRO FOTOGRAFICO EJECUCION ACTIVIDADES



SUSPENSION DE RED HIDRAULICA



ESCARIFICACION MECANICA DE PISO PARA
CONSTRUCCION PLACA CONTRAPISO



CORTE MECANICO MUROS Y PISOS PARA DEMOLER



DEMOLICION MUROS Y PISOS



EXCAVACION MANUAL PARA CONCRETO CICLOPEO
CIMENTACION



DEMOLICION MUROS Y PLACA EXISTENTE AREA DE
EQUIPOS

Estado Proyecto Espinal - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

BLOQUE 4, 33, 36 y 51

ALCANCE PRESUPUESTAL PRIORIZADO CON ADECUACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS SEGUN DISEÑOS APROBADOS PARA INTERVENCION BLOQUES 4 , 33 Y 36

PROPUESTA No. 2

VALOR CONTRATO ETAPA II	\$	1.690.506.794.00
VALOR PROPUESTA DE INTERVENCION ETAPA II SEGÚN DISEÑOS	\$	1.889.363.336.00
VALOR DIFERENCIA ETAPA II - ADICIONAR AL CONTRATO	\$	198.856.542.00

APROBACION DE PROPUESTA DE INTERVENCION ALCANCE CONTRATO No. 3-1-92579 – 03 (PAF-SENA-O-041-2020) - ETAPA II

En comité técnico de seguimiento de proyectos de REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS del centro AGROPECUARIO LA GRANJA - SENA celebrado el día viernes 10 de septiembre de 2021, [las directivas y subdirección del SENA priorizan la propuesta No 2 \(Bloque 4, Bloque 33 y bloque 36\), como presupuesto de intervención para dar alcance al contrato No. 3-1-92579 – 03 \(PAF-SENA-O-041-2020\)](#) que tiene por objeto “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL KIOSKO 4, BLOQUE 33, BLOQUE 36 y BLOQUE 51 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA2, para ejecucion de la ETAPA II del proyecto que se ejecuta en el CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA – SENA, Espinal – Tolima.



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA		
\$1.057.879.479	11/08/2021	10/02/2022	Programado	34,63 %	-8,14 %
			Ejecutado	26,49 %	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
Centro de Diseño y Metrología – Gestión Industrial - Torre Occidental – Complejo Paloquemao	2.923 M2	372,34 M2	Módulo de: Portería, foso de ascensor, pto fijo y acceso.		
		2550,66 M2	Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas.		



- **Avance General:** La interventoría presentó para tramite de la contratante los ajustes solicitados al concepto donde avala la prorroga y adición al contrato de obra así mismo solicita adición y prorroga a su contrato.

COMPONENTES:

- **Suelos:** Aprobado y se encuentra cargado la información en la plataforma BIM 360.
- **Arquitectónico:** En revisión el cumplimiento de normatividad aplicable condicionadas a lo que determine la resolución del IDPC. El producto se desarrollara paralelamente a los entregables correspondientes a la valoración patrimonial.
- **Estructura:** El diseño del reforzamiento solo se podrá iniciar una vez se proceda con el desarrollo de los productos derivados de la valoración patrimonial. No obstante, el contratista se encuentra analizando las muestras de carbonatación obtenidas de las regatas de los elementos estructurales anteriormente definidos para realizar el nuevo modelo de vulnerabilidad.
- **Diseño Eléctrico:** De conformidad a la solicitud realizada por la interventoría el consultor dentro de las conclusiones del diagnostico presentó para revisión, la metodología que implementará para el análisis de riesgo eléctrico de las redes internas, externas, y de todos los elementos que harán parte del funcionamiento de los ascensores (Transformador y planta de respaldo).
- **Diseño hidrosanitario -RCI -GAS:** El contratista presentó a la interventoría el diagnostico de las redes hidrosanitarias conforme las visitas técnicas efectuadas.
- **Coordinación BIM 360:** El contratista finalizo la fase de digitalización de la nube de puntos, de la misma manera está en la construcción de los modelos 3D de acuerdo a los levantamientos efectuados. Actualmente están ajustando el informe quincenal en lo referente a los indicadores SPI de acuerdo a la solicitud efectuada por la Interventoría.
- **Licencia - Permisos Servicios Públicos:** Se tramita ante la contratante la solicitud de prorroga y adición de conformidad a lo conceptualizado por la interventoría.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Diagnostico redes hidrosanitarias

SUMINISTRO AGUA POTABLE



Tanque de almacenamiento bajo de agua potable



Equipo de presión contante tanque hidro de 300 lts y 3 bombas de 3 hp



RECOMEDACIONES Y CONCLUSIONES RED AGUA POTABLE

- El volumen de agua potable se considera aceptable, dado que el déficit no es considerable, el volumen fue calculado estimando un máximo de usuarios.
- Se deberá validar la funcionalidad de los taques elevados para garantizar el optimo funcionamiento de los aparataros de fluxómetro.
- Se deberá renovar toda la red principal de distribución a tubería PVC o PAD, hasta cada el registro de control de cada unidad de servicio.
- Se deberá validar mediante pruebas de funcionalidad el equipo de presión, con el fin de recomendar el cambio o repotenciación del mismo.



Tablero de control y tanques elevados

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Diagnostico redes hidrosanitarias

DRENAJE AGUAS RESIDUALES Y DRENAJE AGUAS LLUVIAS



bajantes de aguas residuales y tub de re ventilación en color naranja



Redes sanitarias y desagües de la zona de laboratorios,

RECOMEDACIONES Y CONCLUSIONES RED SANITARIA

- Se deberá efectuar una renovación de la tubería de aguas residuales en el área de laboratorios cumpliendo estándares normativos.
- Se deberá independizar de la red de cajas de aguas servidas de primer piso.

RECOMEDACIONES Y CONCLUSIONES PLUVIAL

- Se recomienda hacer la independización de la red de cajas de primer piso, toda vez que en aguaceros intensos y de larga duración se presentan algunos reboces en dichas cajas

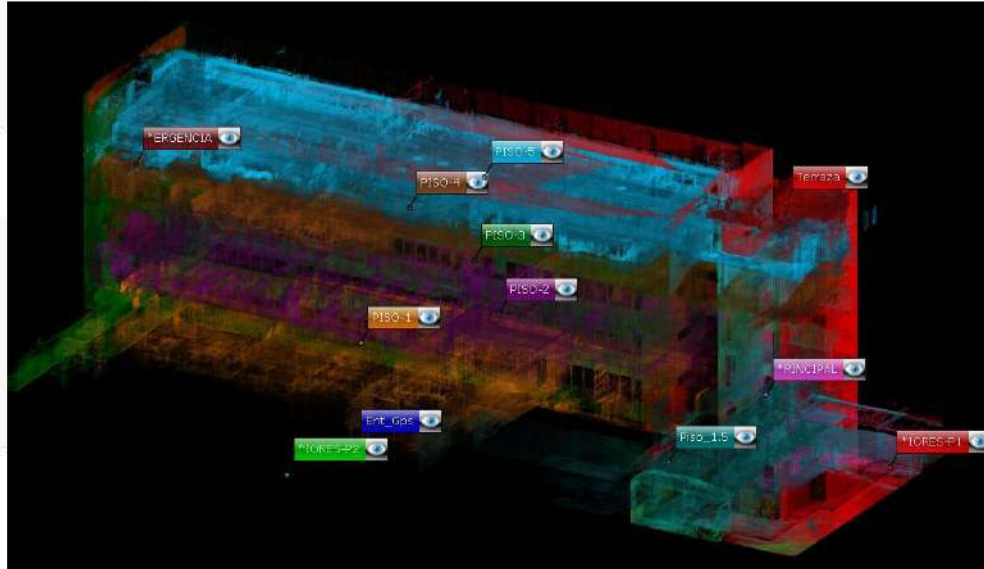


Bajantes descendentes de cubiertas y cárcamos de drenaje

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Nube de puntos y modelo 3D



Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Documentos radicados por el consultor para tramite prorroga y adición



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1.4 9 9.8 4 2- 5

Bogotá, 19 de octubre de 2021

CE- CIE-016-2021

Señores:
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES
Alm. Ing. Sulma Ahogado
Directora de Interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021) cuyo objeto es: "REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE SERVICIO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA"

Asunto: Solicitud de modificación alcance, prorroga y adición a la Etapa I del contrato de la referencia.

Respetada ingeniera Sulma:

Durante el desarrollo de la Etapa I del contrato y particularmente en las consultas realizadas frente al componente "Diagnóstico normativo y legal del predio" se constató con el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, que conforme a la decreto 606 de 2001 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, el predio donde se encuentra ubicado el Complejo Paloquemao del SENA y que para el caso que nos ocupa, contempla la Torre Occidental como bien de conservación integral considerado como inmueble de interés cultural, en cuyo decreto reglamentan y establecen los parámetros de intervención en los inmuebles de conservación integral y tipológica, lo que quiere decir que para la expedición de la licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento, se hace necesario tramitar ante el IDPC la autorización de anteproyectos de bienes de interés cultural. (Se anexa decreto 606 de 2001 y ficha identificación individual inmueble)

En este sentido, para adelantar los trámites pertinentes ante el IDPC se debe realizar el estudio de valoración patrimonial, la gestión, acompañamiento y obtención de la resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto Nacional 763 de 2010 el cual establece los criterios de valoración para declarar bienes de interés cultural -BIC, definidos como "inmueble y objeto mueble de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico, que haya sido declarado como tal por la administración competente, constituyendo así su Patrimonio Cultural. También puede ser declarado como BIC, el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico. El patrimonio construido del Distrito Capital está conformado por los Bienes de Interés Cultural tales como sectores, inmuebles, elementos del espacio público, caminos históricos y bienes arqueológicos, que poseen un interés histórico, artístico, arquitectónico o urbanístico"

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se relacionan los productos que deberá contener el estudio de valoración patrimonial de acuerdo a los criterios de valoración para declaración de bienes de interés cultural -BIC, establecidos por el IDPC:



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1.4 9 9.8 4 2- 5

(I). Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo.

(II). Concepto estado actual de conservación.

(III). Valoración patrimonial del inmueble.

(IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural - Marco legal.

(V). Elaboración de memoria descriptiva.

(VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención.

Cabe señalar, que el tiempo estimado por nuestra consultoría para el desarrollo y/o elaboración de los productos y/o entregables relacionados en el listado arriba mencionado es de 2.5 meses una vez se apruebe la presente solicitud, se aclara que el tiempo estimado para la ejecución de las actividades emanadas de dichos entregables, fue producto de la elaboración de un programa de tareas en el cual está detallado el tiempo de ejecución, revisión y aprobación de cada uno de los productos señalados anteriormente, el cual se adjunta a la presente.

Así mismo, mediante reunión del día 14 de septiembre de 2021 ante el IDPC, en la que contó con la participación de Findeter, la interventoría, y nuestra consultoría, informaron oficialmente, que el tiempo mínimo establecido una vez sea radicado el anteproyecto de reforzamiento junto con el estudio de valoración patrimonial es de sesenta y cinco (65) días hábiles o 2.5 meses para nuestro caso.

En este sentido y como conclusión del diagnóstico al componente normativo y legal del predio, determino la necesidad de incluir nuevos productos y/o entregables para el cierre satisfactorio de la Etapa I, toda vez que en la "LISTA DE CHEQUEO PRODUCTOS DEFINITIVOS ETAPA I" relacionada en el numeral "4.2.1.1.1. Productos a entregar" del Estudio Previo del contrato en referencia, no está establecido la entrega de: (I). Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural - Marco legal. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención, por lo que dichos productos y/o entregables derivados de la valoración patrimonial, acompañamiento, seguimiento, atención de observaciones y obtención de la resolución ante el IDPC están valorados en la suma de CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE (\$51.170.000,00) IVA incluido.

Dicho el anterior, la solicitud de modificación se ilustra mediante el siguiente cuadro:



Consorcio Ingeniería Estructural

Nit: 9 0 1.4 9 9.8 4 2- 5

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)	CONSORCIO INGENIERIA ESTRUCTURAL	ADICION Y PRORROGA	1. Modificación alcance por la inclusión en la Etapa I de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural Marco legal. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención.
			2. Adición a la Etapa I por el valor de \$61.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los productos enumerados en el numeral 1:
			3. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022.
			4. Modificación cláusula séptima Obligaciones Específicas del Contratista, Etapa I literal d. La cual quedaría de la siguiente forma: "Elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las veintisiete (27) semanas siguientes a la suscripción del modificatorio No. 1 del contrato."

Cordialmente,

Andrés Cortes Vargas
ANDRÉS CORTES VARGAS
Representante Legal
Consorcio Ingeniería Estructural
C.c. oficina

Anexos: Decreto 606 de julio 26 del 2001
Ficha identificación Individual Inmueble
Propuesta económica de la profesional en Restauración
Hoja de vida de la profesional María Isabel Galindo
Programación de obra

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

Documentos radicados por el interventor para tramite modificación alcance prorroga y adición



OG-SP-028-21

Bogotá D.C., 5 de noviembre de 2021

Señor
GIOVANNY VANEGAS
Gerencia Infraestructura
Findeter - Banca de desarrollo Territorial
gavanegas@findeter.gov.co
Calle 103 No. 19 - 20
Tel: 623 0311
Bogotá

Referencia: Contrato de Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021). "Revisión, ajuste y actualización de estudios y diseños entregados por el SENA, y elaboración de estudios y diseños complementarios para el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Pal Quemado del SENA, ubicado en Bogotá D.C., incluyendo la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de Ingreso a la torre occidental."

Asunto: Solicitud de prórroga y adición Contrato de Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021).

Respetado Señor:

El Contratista Consorcio Ingeniería Estructural, radico mediante comunicado de fecha 19 de octubre de 2021 y consecutivo No. CE-CIE-016-2021 Asunto: Solicitud de modificación alcance, prórroga y adición a la Etapa I del contrato de la referencia (Anexo 2), la solicitud de modificación alcance, prórroga y adición a la Etapa I del contrato Obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021), basado en los siguientes argumentos:

"... Durante el desarrollo de la Etapa I del contrato y particularmente en las consultas realizadas frente al componente "Diagnóstico normativo y legal del predio" se constató con el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, que conforme a la decreto 005 de 2001 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, el predio donde se encuentra ubicado el Complejo Pal Quemado del SENA y que para el caso que nos ocupa, contempla la Torre Occidental como bien de conservación integral considerado como inmueble de interés cultural, en cuyo decreto reglamentan y establecen los parámetros de intervención en los inmuebles de conservación integral y tipológica, lo que quiere decir que para la expedición de la licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento, se hace necesario tramitar ante el IDPC la autorización de anteproyectos de bienes de interés cultural. (Se anexa decreto 005 de 2001 y ficha identificación individual inmueble).



OG-SP-028-21

			3. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 6 meses a partir del 11 de febrero de 2022.
			4. Modificación cláusula séptima Obligaciones Específicas del Contratista, Etapa I literal d. La cual quedaría de la siguiente forma: "Elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las veintiseis semanas (27) semanas siguientes a la suscripción del modificatorio No. 1 del contrato."

Cordialmente,

SULMA C. AHOGADO VANEGAS.
Directora de Interventoría

Anexo: Lo anexo en Carta Quince (15) folios.
Copia: Poder del Proyecto.
Elaboró: DMH
Revisó: SAV
Internó: N. A.



OG-SP-029-21

Bogotá D.C., 05 de noviembre de 2021

Señor
GIOVANNY VANEGAS
Gerencia Infraestructura
Findeter - Banca de desarrollo Territorial
gavanegas@findeter.gov.co
Calle 103 No. 19 - 20
Tel: 623 0311
Bogotá

Referencia: Contrato de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021). "Interventoría integral (técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica) para la ejecución del proyecto denominado revisión, ajuste y actualización de estudios y diseños entregados por el SENA, y elaboración de estudios y diseños complementarios para el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Pal Quemado del SENA, ubicado en Bogotá D.C., incluyendo la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la torre occidental."

Asunto: Solicitud de modificación alcance, adición y prórroga al Contrato de Interventoría No. 3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021).

Respetado Señor:

Teniendo en cuenta el requerimiento presentado por el contratista de obra, mediante los comunicados el comunicado CE-CIE-016-2021 modificación alcance, prórroga y adición al contrato de consultoría (Anexo 2) del 19 de octubre de 2021, por medio de los cuales el contratista CONSORCIO INGENIERÍA ESTRUCTURAL a cargo del contrato de obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021) solicitó:

(I) Modificación alcance por la inclusión en la Etapa I de los siguientes productos necesarios para la obtención de la resolución que expide el IDP. (II). Adicionar a la Etapa I el valor de \$51.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los productos enunciados anteriormente. (III). Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir



OG-SP-029-21

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-21 (PAF-SENA-I-043-2021)	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	ADICION Y PRORROGA	1. Modificación alcance por el seguimiento y aprobación de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de Interés cultural - Marco legal. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención. 2. Adición a la Etapa I por el valor de \$21.858.000 IVA incluido, por el seguimiento y aprobación de los productos enunciados en el numeral 1. 3. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 6 meses a partir del 11 de febrero de 2022.

Cordialmente,

SULMA C. AHOGADO VANEGAS.
Directora de Interventoría

Anexo: N. A.
Copia: Poder del Proyecto.
Elaboró: DMH
Revisó: SAV
Internó: N. A.

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Resumen modificación contrato de obra No. 3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579-22 (PAF-SENA-O-033-2021)	CONSORCIO INGENIERÍA ESTRUCTURAL	ADICION Y PRORROGA	1. Modificación alcance por la inclusión en la Etapa I de los siguientes productos: (I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural Marco legal. (V). Elaboración de memoria descriptiva. (VI). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención 2. Adición a la Etapa I por el valor de \$51.170.000 IVA incluido, por la inclusión de los productos enunciados en el numeral 1. 3. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022. 4. Modificación clausula séptima Obligaciones Específicas del Contratista, en el literal d. de la Etapa I La cual quedaría de la siguiente forma: <i>"Elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaria de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las veintisiete semanas (27) semanas siguientes a la suscripción del modificadorio No. 1 del contrato"</i>

Estado Proyecto Bogotá - Torre Occidental - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural -

Resumen modificación contrato de Interventoría No. 3-1-92579–21 (PAF-SENA-I-043-2021).

CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE MODIFICACION	DESCRIPCION MODIFICACION
3-1-92579–21 (PAF-SENA-I-043-2021)	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	ADICION Y PRORROGA	1. Modificación alcance de la Etapa I por el seguimiento y aprobación de los siguientes productos: I) Estudio histórico del inmueble identificando la tipología a la que pertenece y las modificaciones y/o transformaciones en el tiempo. (II). Concepto estado actual de conservación. (III). Valoración patrimonial del inmueble. (IV). Concepto normativo para Bienes de interés cultural - Marco legal. (VI). Elaboración de memoria descriptiva. (VII). Radicación y obtención de la resolución ante las entidades competentes del proyecto de intervención.
			2. Adición a la Etapa I por el valor de \$21.658.000 IVA incluido, por el seguimiento y aprobación de los productos enunciados en el numeral 1.
			3. Prorrogar el plazo de ejecución de la Etapa I del contrato por el término de 5 meses a partir del 11 de febrero de 2022.

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 7-Nov-2021)			
\$ 297.865.814	11/08/2021	11/02/2022	Programado	63.97%	-30.86%	
			Ejecutado	33.11%		
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO			
TORRE ORIENTAL	4.805 M2	-	Centro de Diseño y Metrología - Complejo Paloquemao - Bogotá			

Actividades Ejecutadas

- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-246-2021 del 4-Nov-2021, emitió observaciones al informe normativo del proyecto.
- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-249-2021 del 4-Nov-2021, emitió observaciones al diagnóstico arquitectónico del proyecto.
- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-253-2021 del 4-Nov-2021, emitió observaciones al diagnóstico hidrosanitario del proyecto.
- ✓ Con relación a la solicitud de suspensión del proyecto por parte del consultor, la interventoría mediante comunicado No. INT-FIN-242-2021 enviado el 4-Nov-2021, da aval a la solicitud y sugiere a la CONTRATANTE suspender el proyecto hasta que se defina el alcance y productos que soporten el trámite con el IDPC, y se surta la respectiva modificación contractual.
- ✓ La Supervisión y la interventoría mediante comunicados y comités de seguimiento del proyecto, han solicitado al consultor el documento que describa la modificación del alcance, plazo y valor del contrato, con relación al trámite a adelantar frente al IDPC.
- ✓ Mediante comunicado No. GRUPO01-PAF-SENA-228 recibido el 8-Nov-2021, el consultor informa que se encuentra analizando y definiendo el alcance solicitado.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Atrasos en el informe de diagnóstico de redes eléctricas. En elaboración por parte del consultor.
- ✓ Definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. Estas actividades están afectadas hasta tanto se defina el alcance del trámite de valoración patrimonial de la Torre Oriental.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.
- ✓ Los hitos contractuales correspondientes a definición de alternativa de reforzamiento aplicable a la Torre Oriental y radicación de solicitud de licencia de reforzamiento estructural ante curaduría, deberán modificarse acorde al alcance y cronograma que esta en definición por parte de consultoría e interventoría, sobre el trámite de valoración patrimonial ante el IDPC.



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



Fotografía 4. Parte de Fachada de la Torre Oriental

Análisis de Atraso Reportado.

- ✓ Gran parte del atraso reportado corresponde a actividades no ejecutadas dependientes del alcance de valoración patrimonial de la Torre.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Programación y acompañamiento de reuniones virtuales con Fondecun en pro de definir alcances frente al trámite a adelantar ante el IDPC.
- ✓ Mediante correo electrónico del 13-Oct-2021, acorde a lo solicitado, se remitió al Grupo de Construcciones del SENA la proyección del poder. A la fecha no se ha recibido este documento debidamente suscrito y soportado.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008157 del 5-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría mayor seguimiento y control a cronogramas, flujos de inversión y porcentajes de avance.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008158 de fecha 5-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría reiterar al consultor la definición del alcance a adelantar frente al IDPC.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008193 del 8-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría y al consultor entregar en debida forma, acorde a anexos técnicos, los productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Se gestionará reunión presencial entre consultor, interventor y Findeter para definir rápidamente el alcance patrimonial a modificar en los contratos derivados.

Cesión de Participación.

- ✓ El 2-Nov-2021 LA CONTRATANTE remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría, acogiendo el concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría. Finalmente no se autorizó la cesión solicitada.
- ✓ El 4-Nov-2021 el consultor informó verbalmente que presentará nuevamente la solicitud de cesión de participación del contrato, justificado en el plazo adicional correspondiente al trámite de valoración patrimonial del proyecto.

Estado Proyecto Popayán- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 7-Nov-2021)			
\$ 208.995.629	11/08/2021	11/01/2022	Programado	70.67%	-25.40%	
			Ejecutado	45.27%		
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO			
BLOQUE 4	3.975 M2	-	Centro de Teleinformática y Producción Industrial y Centro Agropecuario			



Actividades Ejecutadas

- ✓ El 3-Nov-2021 se llevó a cabo reunión con Fondecun. Findeter quedó con el compromiso de informar a Fondecun la definición o limitación del alcance de la consultoría de reforzamiento.
- ✓ El consultor dio respuesta punto a punto a las observaciones de Interventoría frente al estudio normativo, urbanístico y legal del proyecto. La interventoría emite aprobación de este informe.
- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-245-2021 del 4-Nov-2021, trasladó al consultor cuadro de revisión donde se describe cada una de las observaciones al estudio de suelos del proyecto. Pendiente respuesta del consultor.
- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-248-2021 del 4-Nov-2021, emitió observaciones al diagnóstico arquitectónico del bloque. Pendiente subsanación del consultor.
- ✓ La Interventoría mediante comunicado INT-FIN-252-2021 del 4-Nov-2021, emitió observaciones al diagnóstico arquitectónico desde el componente bioclimático del bloque. En subsanación.
- ✓ La Interventoría mediante oficio INT-FIN-257-2021 del 5-Nov-2021, emitió observaciones al estudio de vulnerabilidad sísmica del bloque. En subsanación.
- ✓ La Interventoría mediante oficio INT-FIN-256-2021 del 5-Nov-2021, emitió observaciones al diagnóstico eléctrico.
- ✓ Findeter informó a consultor e interventor lo solicitado por el Grupo de Construcciones del SENA, en cuanto a la necesidad de limitar el alcance del proyecto, ya que se incurriría en una inversión importante para un reforzamiento que si bien da seguridad estructural al bloque, no solucionaría de fondo las limitantes arquitectónicas informadas por el Centro de Formación.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Definición de alternativas de reforzamiento, diseños estructurales, arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. Estas actividades están afectadas hasta tanto se definan las adecuaciones arquitectónicas y espaciales propuestas por el Centro de Formación.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.

Análisis de Atraso Reportado.

- ✓ Gran parte del atraso reportado corresponde al avance y terminación de productos como alternativas de reforzamiento aplicables al bloque, definición de alternativa de reforzamiento optima, diseño de reforzamiento, radicación de solicitud de licencia de construcción y diseños arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos. Las anteriores actividades se han visto afectadas por la definición en cuanto a la propuesta arquitectónica presentada por el Centro de Formación, la cual se sale del alcance de una licencia en modalidad de reforzamiento estructural.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Acompañamiento de reuniones virtuales con Fondecun en el marco del PRM que se ejecuta en el Centro de Formación. Findeter quedó con el compromiso de informar a Fondecun la definición o limitación del alcance de la consultoría de reforzamiento.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008157 de fecha 5-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría mayor seguimiento y control a cronogramas, flujos de inversión y porcentajes de avance del proyecto.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008193 de fecha 8-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría y al consultor entregar en debida forma, acorde a anexos técnicos, los productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Se gestionará reunión presencial entre consultor, interventor y Findeter para limitar el alcance de consultoría del proyecto.

Cesión de Participación.

- ✓ El 2-Nov-2021 LA CONTRATANTE remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría, acogiendo el concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría. Finalmente no se autorizó la cesión solicitada.
- ✓ El 4-Nov-2021 el consultor informó verbalmente que presentará nuevamente la solicitud de cesión de participación del contrato, justificado en el plazo adicional correspondiente al trámite de valoración patrimonial del proyecto.

Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA (Corte 7-Nov-2021)		
\$ 184.043.817	11/08/2021	11/01/2022	Programado	71.74%	-14.87%
			Ejecutado	56.87%	
ALCANCE	AREA PRIORIZADA	AREA DESARROLLADA	USO		
BLOQUE 8	1.410 M2	-	Centro de Industria y Servicios del Meta – Villavicencio		

Actividades Ejecutadas

- ✓ El 3-Nov-2021, el consultor remitió los diseños hidrosanitario, red de aguas lluvias y RCI del proyecto. En revisión por la interventoría.
- ✓ El 4-Nov-2021, la Interventoría emitió observaciones al diagnóstico hidrosanitario del proyecto. En subsanación por parte del consultor.
- ✓ El 4-Nov-2021, la Interventoría aprueba el informe normativo, urbanístico y legal del proyecto.
- ✓ El 4-Nov-2021, el consultor remitió los insumos finales para arquitectura del bloque 08. En revisión por la interventoría.
- ✓ El 4-Nov-2021, la Interventoría emitió observaciones al levantamiento topográfico del proyecto.
- ✓ El 5-Nov-2021, la Interventoría emitió aclaraciones referentes al componente bioclimático del proyecto.
- ✓ Cargue de modelación en el aplicativo BIM360. La interventoría emitió observaciones.

Causas de Atraso.

- ✓ Entrega en debida forma de productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Atrasos en el cargue de información acorde a metodología BIM.
- ✓ Atrasos en la ejecución de diseños arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos.
- ✓ Se continua en contingencia para lograr nivelar la programación del proyecto.

Gestiones Findeter (Supervisión).

- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008157 de fecha 5-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría mayor seguimiento y control a cronogramas, flujos de inversión y porcentajes de avance del proyecto.
- ✓ Mediante comunicado No. 22021520008193 de fecha 8-Nov-2021, Findeter solicitó a la interventoría y al consultor entregar en debida forma, acorde a anexos técnicos, los productos iniciales de la consultoría.
- ✓ Se ha solicitado en comités de seguimiento del proyecto, hacer seguimiento constante al pronunciamiento de Curaduría Urbana frente a la solicitud de licencia de construcción del proyecto.



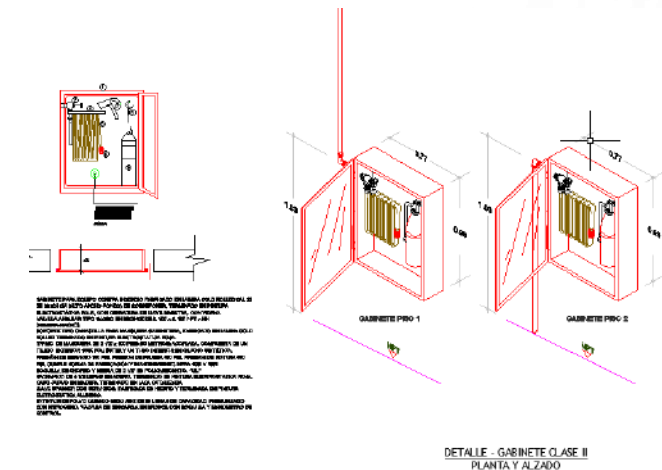
Fotografía 3. Ubicación específica Bloque 8 – Zona puntual en color rojo



Fotografía 4. Fachada Bloque 8

Cesión de Participación.

- ✓ El 2-Nov-2021 LA CONTRATANTE remitió al consultor la respuesta a las solicitudes de cesión de participación del contrato de consultoría, acogiendo el concepto emitido por la Dirección De Contratación de Findeter y la Interventoría. Finalmente no se autorizó la cesión solicitada.
- ✓ El 4-Nov-2021 el consultor informó verbalmente que presentará nuevamente la solicitud de cesión de participación del contrato, justificado en el plazo adicional correspondiente al trámite de valoración patrimonial del proyecto.

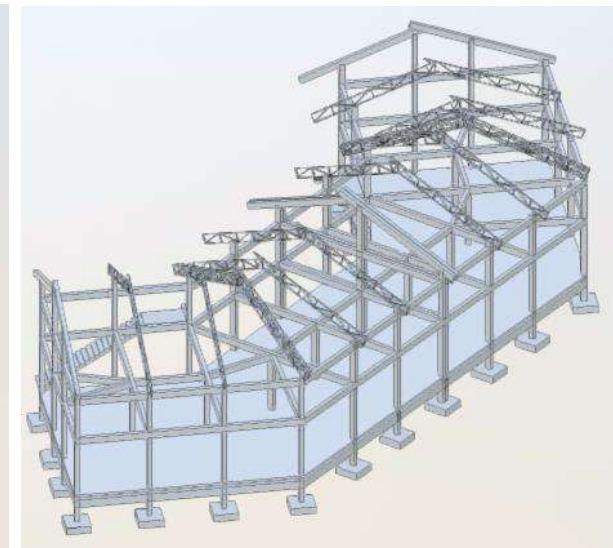
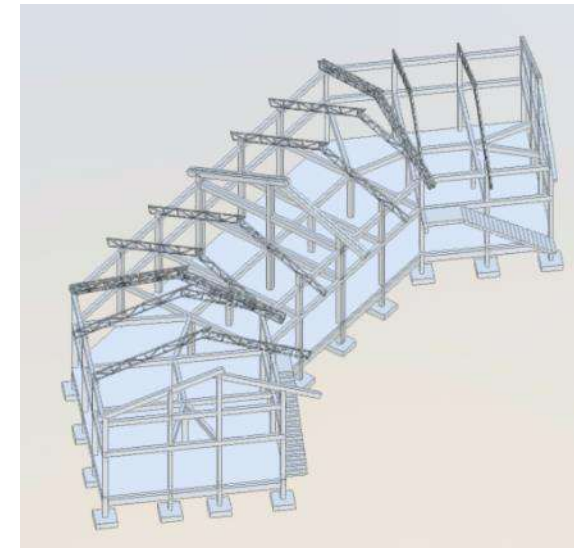
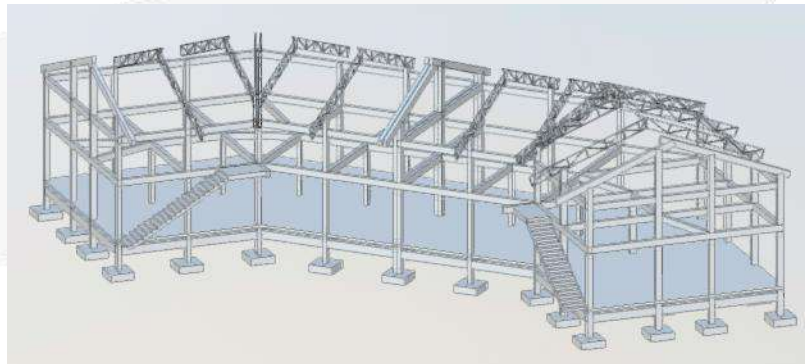


Diseños Hidrosanitarios, RCI y Aguas Lluvias

Estado Proyecto Villavicencio- Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

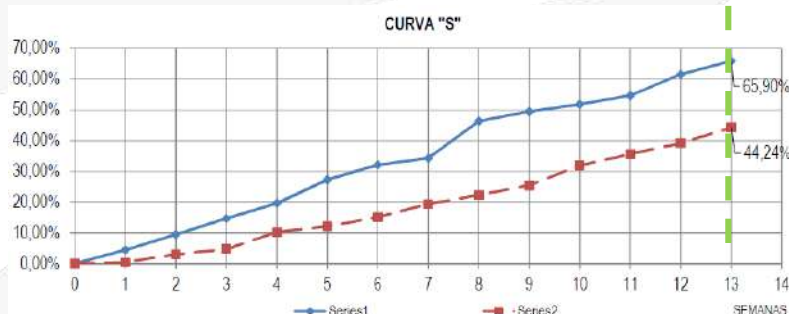
Modelos Bloque 8



Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 07/10/2021	
\$ 243.365.819	09/08/2021	09/02/2022	Programado	65,90%
			Ejecutado	44,24%
				- 21,66% 0,85%
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	



Proyecto 1. COMPLEJO SALOMIA CALI BLOQUES 1, 2, 9 Y 10					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,44%	0,50%	-3,94%	
2	22/08/2021	9,44%	2,97%	-6,47%	-2,53%
3	29/08/2021	14,67%	4,72%	-9,95%	-3,48%
4	5/09/2021	19,65%	10,26%	-9,39%	0,56%
5	12/09/2021	27,26%	12,09%	-15,17%	-5,78%
6	19/09/2021	32,15%	15,09%	-17,06%	-1,89%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	34,27%	19,38%	-14,89%	2,17%
8	3/10/2021	46,33%	22,36%	-23,97%	-9,08%
9	10/10/2021	49,43%	25,43%	-24,00%	-0,03%
10	17/10/2021	51,86%	31,96%	-19,90%	4,10%
11	24/10/2021	54,67%	35,60%	-19,07%	0,83%
12	31/10/2021	61,58%	39,07%	-22,51%	-3,44%
13	7/11/2021	65,90%	44,24%	-21,66%	0,85%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Gestiones en consecución de información con subcontratista Telefónica del SENA.
- Acompañamiento de reuniones virtuales entre especialidades en geotécnica, estructura, hidrosanitaria, eléctrica, arquitectónica y alternativas de reforzamiento.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Cesión de participación contractual:**
 - El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
 - El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
 - El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
 - El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
 - El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
 - El 27-oct-2021, se realiza comunicado No. 22021520007904 de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.
 - El 4-nov-2021, se emite comunicado de traslado de respuesta de Cesión al contratista por parte de la Fiduciaria BBVA.

Causas de Atraso.

- Atraso en la Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios, redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Atraso sobre la definición de alternativa de reforzamiento aplicable para cada bloque. Esta actividad esta afectada por el valor Cultural de los bloques 1,9 y 2 (sin afectación bloque 10). Atraso en la radicación de la licencia ante la Secretaria de Patrimonio y Curaduría urbana.
- No se ha entregado propuesta de modificación contractual a la interventoría para su valoración.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• **Actividades Ejecutadas :**

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100% y socialización el día 20/10/2021. Se realizó seguimiento BIM de seguimiento semanal y se evidenciaron falencias del cargue de información y se emitieron recomendaciones.

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos – Ejecutada 6 al 09/09/2021.
- Ensayos de laboratorio – Ejecutada 13 al 25/09/2021.
- Informe de estudio de suelos – Se emiten observaciones por interventoría en comunicado No. INT_CK_192 de fecha 05/11/2021 en subsanación del consultor.

Estudio Topográfico:

- Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_176 de fecha 25/10/2021 en subsanación por el consultor por lo que se solicita ingreso al Complejo los días 2 y 3 de nov.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Subsanado bloques 1,9, 2 y 10 el 20/10/2021 en revisión de interventoría.
- Informe del Estudio normativo, legal y urbanístico de Cali – Subsanado el 05/11/2021 en revisión de interventoría.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones Bloque 10, 1, 9 y 2 por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_180 de fecha 27/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural al SENA, se realiza el 08/11/2021. Con la conclusión en encamisado como reforzamiento.
- Se entrega reforzamiento estructural mediante comunicado No. GRUPO02-PAF-SENA-207 de fecha 30/10/2021 en revisión de la interventoría.

Licencia:

- Curaduría urbana No. 1: Asesoría Lina Delgado, se ejecutó el 20 de octubre de 2021 a las 11:00 a.m. se indicó procedimiento y se hicieron observaciones de formatos. No se han emitido respuesta por correo electrónico a observaciones transversales por la curaduría No. 1.
- Se emite comunicado a la Secretaría de Planeación, solicitando planes según POT.

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

- **Diagnostico:** Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_185 de fecha 02/11/2021 en subsanación por el consultor.

Eléctrico:

- **Diagnostico:** Subsanado el 19/10/2021 en revisión de interventoría.
- Se emite correo electrónicos al SENA, solicitando información de redes de CCTV, Red de Voz y Datos al SENA con el subcontratista telefónica mediante el Ing. Edgar Velasco de informática SENA.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: Entregado 03/11/2021 en revisión interventoría

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Metodología para la ejecución de las actividades: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_183 de fecha 02/11/2021.

Seguimiento:

- El **03/11/2021**, se realiza reunión entre especialistas hidrosanitarios para verificación de diagnósticos.
- El **04/11/2021**, se realiza reunión de seguimiento a presentación de alternativas entre especialistas estructurales, geotécnica, arquitectura.
- El **05/11/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.
- El **08/11/2021**, se realiza presentación de alternativas de reforzamiento al SENA para Girón y Cali.
- El **09/11/2021**, se realiza reunión entre especialistas eléctricos y se definen parámetros de diseño y entrega de productos.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

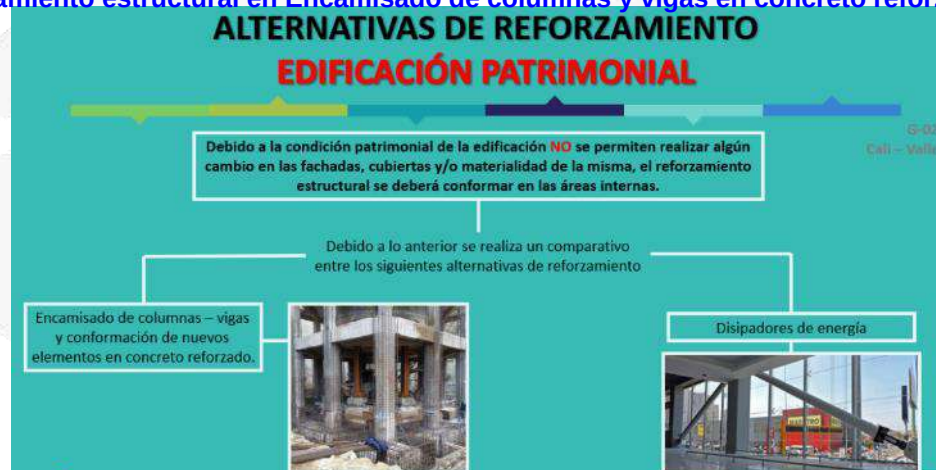
- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 1 Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI :**
- **Arquitectura - Patrimonial:**
 - Acuerdo N° 0373 de 2014, POT-2014, Anexo 3, listado 4. Fue incluido en el inventario de Patrimonio Urbano - Arquitectónico de la ciudad desde el año 2000, en el marco del Acuerdo 69 del Concejo Municipal.
 - Por lo tanto, previa 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 BIM360:**



- **Alternativas de reforzamiento:**

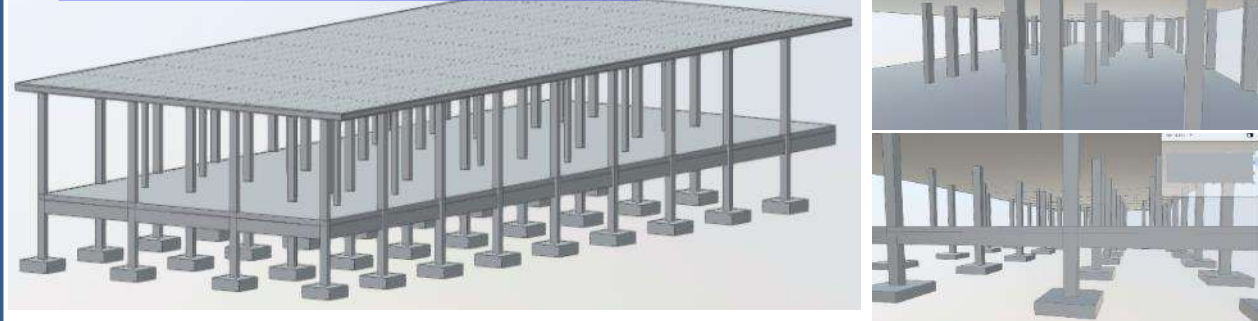
Reforzamiento estructural en Encamisado de columnas y vigas en concreto reforzado



- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 9 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 tanto, previa 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.**

- **Arquitectura – Levantamiento arquitectónico:**

- **Avance de Levantamiento estructural BIM360:**



- **Alternativas de reforzamiento:**

Reforzamiento estructural en Encamisado de columnas y vigas en concreto reforzado



Bloque 1
CEAI

Bloque 9
CEAI

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

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

• **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 tanto, previa 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 BIM360:**



• **Alternativas de reforzamiento:**

Reforzamiento estructural en Encamisado de columnas y vigas en concreto reforzado

FUNCIONALIDAD DE LA ESTRUCTURA

- ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO



- Reforzamiento estructural.
- Mayor rigidez y disipación de energía de cargas sísmicas
- Cumplimiento norma técnica colombiana NSR -10

- DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO



- Reforzamiento estructural
- Disipación afectación sísmica
- Cumplimiento norma "AMERICAN CONCRETE DISEÑADOR" ACI 318
- NO cumple con requisitos para edificación patrimonial.



Asset Management
Sociedad Pública



El emprendimiento
es de todos

CONSORCIO
DISEÑOS SENA 2021
NIT: 901.496.851-8



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

• **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 su parte, la intervención del **Bloque 10 Nivel 3 de conservación contextual** 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 BIM360:**



• **Alternativas de reforzamiento:**

Reforzamiento estructural en Encamisado de columnas y vigas en concreto reforzado

AFECTACIÓN SOBRE LA CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS Y ÁREAS EXISTENTES

- ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO



- De acuerdo al análisis de vulnerabilidad, se evidencia que los bloques objetos de estudio no cumple con las condiciones establecidas en la norma NSR -10 por lo cual estos, deberán ser reforzados desde la cimentación, columnas y vigas generando de esta manera afectaciones a las áreas existentes y la disminución de los espacios.

- DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO



- De acuerdo al análisis de vulnerabilidad, se evidencia que los bloques objetos de estudio no cumple con las condiciones establecidas en la norma NSR -10 por lo cual estos, deberán ser reforzados desde la cimentación, columnas y vigas generando de esta manera afectaciones a las áreas existentes y la disminución de los espacios.
- El proceso constructivo genera un alta afectación arquitectónica, por lo cual no cumple con la normatividad para edificaciones patrimoniales.



• como estructuras patrimoniales, las intervenciones para reforzamiento no podrán afectar las fachadas ni el acabado arquitectónico de los elementos de concreto, por lo tanto, cualquier intervención deberá ser interna y no afectar la fachada.



El emprendimiento
es de todos

CONSORCIO
DISEÑOS SENA 2021
NIT: 901.496.851-8



Findeter
Banca de Desarrollo Territorial

[illegible]

- Se realizó análisis y proyección de inicio de Etapa 2 – obra 22/08/2022 – Terminación 22/05/2023
- Específicamente para Bloque 2 inicio de Etapa 2 – obra 22/08/2022 – Terminación 22/03/2023 (7 meses) el espacio es reducido para realizar la intervención y es más complejo su intervención por el análisis Patrimonial.
- Se propone a la administración del SENA realizar las obras de mantenimiento en menor medida y continuar con su funcionamiento mientras se desarrolla la consultoría y la ejecución de la obra. En el documento de Plan de planificación logística se implementarán los mecanismos de mitigación por medio de fases y/o alternativa de implementación del sistema de campamentos modulares.
- Se realizó presentación de alternativas de reforzamiento, donde se escogió en conjunto de acuerdo al análisis efectuado el reforzamiento estructural de encamisado hacia dentro del edificio, lo cual, no interferiría con los criterios de intervención Patrimonial y Cultural de los bloques en el Complejo Salomia.

Estado Proyecto Cali - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

MITIGACIÓN AFECTACIÓN USO

- Propuesta de implementación sistema campamentos modulares con el fin de dar continuidad en la prestación de servicios durante el desarrollo de actividades de reforzamiento.

Informe de planificación

Coordinación de las acciones operativas y de logísticas para la ejecución del reforzamiento.

Cronograma de actividades.

1. SISTEMA CONSTRUCCIÓN MODULAR TIPO WPC

- Aula kit Salón 54 m2 SIN BAÑO



- AULA KIT SALÓN DE 63 M2 SIN BAÑO



Unidad fabricada con materiales compuestos de fibras vegetales y polímero. Alta duración, no combustible, fácil de ensamblar, sin mano de obra calificada.

ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE EQUIPOS

3. ESPACIOS DISPONIBLES EN BLOQUES CONTIGUOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN

Dentro de los bloques existentes del centro de formación que no son objeto de reforzamiento estructural se podría dar lugar al almacenamiento de maquinaria, equipos y muebles con el fin de no generar altos costos por conformación de nuevos espacios.



Cabe resaltar que los espacios habilitados deberán estar limpios, libre de humedades y de fácil acceso que permitan un correcto almacenaje de elementos sin perjuicio a daños.



Avenida 4 N.º 10N-130 Oficina 201
Edificio "Don Sebas"
Teléfonos: 6686358 - 6536447

CU2-OF-21-4897 - Santiago de Cali, octubre 15 de 2021

Doctora
DIANA PATRICIA ROPERO PAVA
Representante Legal
CONSORCIO DISEÑOS SENA 2001
disenos.sena2021@gmail.com
Ciudad

Referencia: Su comunicación GRUPO02-PAF-SENA-161 del 12 de octubre de 2021.
Radicado interno O-0378 de octubre 12 de 2021.

En atención a su comunicación de la referencia, relacionada con el "Contrato de consultoría número 3-1-92579-19, cuyo objeto consiste en contratar la REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTREGADOS 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 SALOMIA BLOQUES 1, 2, 9 Y 10 UBICADO EN CALI VALLE ...", mediante la cual solicita una asesoría técnica personalizada con un arquitecto de la Curaduría, me permito informarle que debe llamar a una de nuestras líneas telefónicas (63536447 / 6686358), para que coordinemos el día y la hora que desea ser atendido y así absolver las dudas que tenga sobre el trámite a seguir para la obtención de la licencia de construcción en la modalidad de reforzamiento estructural, de los bloques que conforman el SENA - SALOMIA.

-Aquí, vale decir que el SENA - SALOMIA está clasificado como un Bien de Interés Cultural (BIC M1-72), Nivel de Conservación Tipo 2, de manera que para cualquier intervención debe contar con la autorización previa del Comité Técnico Municipal de Patrimonio, para obtener posteriormente la licencia de construcción.

-En torno a su pregunta sobre "si previo a la solicitud de la licencia de reforzamiento estructural, se requiere adelantar un proceso de reconocimiento sobre las edificaciones existentes", quiero decirle que no opera el acto de reconocimiento de la edificación existente toda vez que el inmueble denominado SENA - SALOMIA BIC M1-72, ya fue reconocido con su declaratoria, sobre el particular es conveniente recordar lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio", que en su artículo 2.2.6.4.1.1, parágrafo 2, dispone:

"Las construcciones declaradas Monumentos Nacionales y los bienes de interés cultural del ámbito municipal, distrital, departamental o nacional, se entenderán reconocidos con la expedición del acto administrativo que haga su declaratoria."

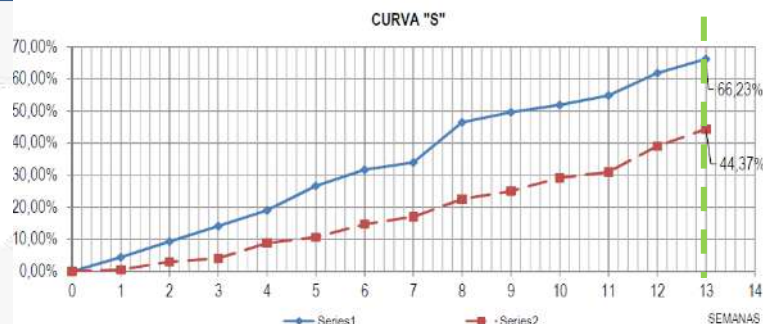
Cordialmente,

GERARDO HERNÁN LOZANO VICTORIA
Curador Urbano 2 de Santiago de Cali

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

VALOR PROYECTO	FECHA INICIO E1	FECHA FIN E1	PORCENTAJES DE AVANCE ETAPA Corte 07/11/2021		
\$ 251.148.980	09/08/2021	09/02/2022	Programado	66,23%	-21,86%
			Ejecutado	44,37%	0,92%
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		



Proyecto 2. CENTRO INDUSTRIAL DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL GIRÓN BLOQUE 8					
Semana	Fecha de corte	% Programado Acumulado	% Acumulado Ejecutado	Atraso/Avance	Diferencia
1	15/08/2021	4,43%	0,51%	-3,92%	
2	22/08/2021	9,33%	2,97%	-6,36%	-2,44%
3	29/08/2021	14,10%	4,05%	-10,05%	-3,69%
4	5/09/2021	19,06%	8,82%	-10,24%	-0,19%
5	12/09/2021	26,66%	10,64%	-16,02%	-5,78%
6	19/09/2021	31,70%	14,73%	-16,97%	-0,95%
Seguimiento Plan de contingencia 20/09/2021					
7	26/09/2021	33,92%	17,03%	-16,89%	0,08%
8	3/10/2021	46,48%	22,53%	-23,95%	-7,06%
9	10/10/2021	49,62%	25,07%	-24,55%	-0,60%
10	17/10/2021	51,93%	29,16%	-22,77%	1,78%
11	24/10/2021	54,82%	31,01%	-23,81%	-1,04%
12	31/10/2021	61,84%	39,06%	-22,78%	1,03%
13	7/11/2021	66,23%	44,37%	-21,86%	0,92%

Gestiones Findeter (Supervisión).

- Gestiones en consecución de información con subcontratista Telefónica del SENA.
- Acompañamiento de reuniones virtuales entre especialidades en geotécnica, estructura, hidrosanitaria, eléctrica, arquitectónica y alternativas de reforzamiento.
- De acuerdo a lo manifestado por la supervisión a la interventoría, mediante comunicado No. INT_CK_160 Remisión informe de presunto incumplimiento de fecha 20 de octubre de 2021, la interventoría presenta informe de presunto incumplimiento de contrato (se encuentra en evaluación de la supervisión y posterior revisión jurídica)
- Remisión de memorandos, comunicados y correos electrónicos correspondientes al trámite de cesión de participación del contrato de consultoría.
- Gestiones de siniestro del contrato de consultoría No. PAF-SENA-C-018-2020.
- Cesión de participación contractual:**
 - El 31-ago-2021, se solicita por segunda vez cesión de contrato a la contratante. La Fiduciaria da traslado el 03-sep-2021 a Findeter. Consortiado 1 Cedente: William Cardona con 60% de participación a cesionario Celso Román González
 - El 13-sep-2021, se solicita por tercera vez cesión de contrato total a la contratante Consortiado 2. Cedente: WICO con 40% de participación a cesionario ARQDILAM CONSULTORÍAS Y CONSTRUCCIONES SAS, en evaluación a partir del 15-sep-2021 por contratación de Findeter.
 - El 15-oct-2021, se emite respuesta por el área de contratación a la cesión 1 y 2 "no considera viable la cesión objeto de estudio, no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato, no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud." y se requiere aval previo del interventor....
 - El 20-oct-2021, se emite comunicado a la interventoría solicitando concepto sobre la cesión bajo el Rad. 22021520007686.
 - El 22-oct-2021, se da respuesta por la interventoría bajo el comunicado No. INT_CK_173 con Rad. 12021245018290 "la presente interventoría se acoge a esta definición y se permite dar no aceptación a la solicitud de cesión realizada por el consultor. Lo anterior, basado en que el Comité experto, designado como el idóneo para la resolución de este tipo de actuaciones, ha manifestado que a los Cedentes no les asiste imposibilidad alguna para la ejecución del contrato y no se encuentran razones objetivas que fundamenten la solicitud".
 - El 27-oct-2021, se realiza comunicado No. 22021520007904 de traslado de respuestas a la Fiduciaria BBVA para su respuesta formal al contratista.
 - El 4-nov-2021, se emite comunicado de traslado de respuesta de Cesión al contratista por parte de la Fiduciaria BBVA.

Causas de Atraso.

- Atraso en la Entrega en debida forma de levantamientos arquitectónicos y estructurales, estudio de suelos, informe de patología y diagnósticos hidrosanitarios, redes eléctricas, hidrosanitarias, etc.
- Atraso sobre la definición de alternativa de reforzamiento aplicable para el bloque. Atraso en la radicación de la licencia ante la Curaduría urbana.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• **Actividades Ejecutadas :**

Debido a los atrasos presentados, se encuentra en implementación y seguimiento Plan de contingencia para nivelar los atrasos, así:

Plan de ejecución BIM o BEP e indicadores SPI: Aprobado por interventoría 100% y socialización el día 20/10/2021. Se realizó seguimiento BIM de seguimiento semanal y se evidenciaron falencias del cargue de información y se emitieron recomendaciones.

Estudio de suelos:

- Exploraciones de suelos (Apique y sondeo de corroboración) – Ejecutada 25/10/2021.
- Ensayos de laboratorio – En ejecución.
- Elaboración y entrega de informe de estudio de suelos – En ejecución.

Estudio Topográfico:

- Se emiten observaciones de georreferenciación por la interventoría en comunicado No. INT_CK_176 de fecha 25/10/2021 en subsanación por el consultor por lo que se solicita ingreso al Centro los días 2 y 3 de nov.

Arquitectura:

- Diagnostico arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_158 de fecha 15/10/2021 y INT_CK_154 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Levantamiento arquitectónico – Con observaciones por interventoría comunicado No. INT_CK_155 de fecha 15/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Nube de puntos: En ejecución, limpieza y armado, dificultad puntos a color, arborización de superior a 10 m de altura y mobiliario que impide tomas limpias de los espacios.

Estructura:

- Vulnerabilidad – Se emiten observaciones por la interventoría en comunicado No. INT_CK_180 de fecha 27/10/2021 en subsanación por el consultor.
- Presentación alternativas de reforzamiento estructural al SENA, se realiza el 08/11/2021. Con la conclusión en encamisado como reforzamiento.

Licencia:

- Se remite comunicado para verificar trámite expuesto por la curaduría en su plataforma digital y telefónicamente el día 22/10/2021.

Bioclimático: No ha iniciado

Hidrosanitario:

Diagnostico – Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_189 de fecha 03/11/2021.

Eléctrico:

- Diagnostico – Entregada subsanación 25/10/2021 en revisión de interventoría.
- Se emite correo electrónicos al SENA, solicitando información de redes de CCTV, Red de Voz y Datos al SENA con el subcontratista telefónica mediante el Ing. Edgar Velasco de informática SENA.

Redes complementarias: Entregado 05/10/2021 en revisión interventoría

Planimetrías levantamiento de redes: Para entrega 25/10/2021

Plan Ambiental: No ha iniciado

Plan de Seguridad: No ha iniciado

Plan de Riesgos: Entregado 03/11/2021 en revisión interventoría

Plan de Organización de trabajos: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_162 de fecha 19/10/2021.

Plan de Calidad: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_159 de fecha 19/10/2021.

Gestión Social:

- Se realizó socialización de inicio 16/09/2021

Memoria descriptiva Proyecto: No ha iniciado

Presupuesto: No ha iniciado

Especificaciones: No ha iniciado

Cronograma de actividades etapa 2: No ha iniciado

Planificación y Coordinación Actividades: No ha iniciado

Metodología para la ejecución de las actividades: Aprobado por interventoría 100% - INT_CK_183 de fecha 02/11/2021.

Seguimiento:

- El **03/11/2021**, se realiza reunión entre especialistas hidrosanitarios para verificación de diagnósticos.
- El **04/11/2021**, se realiza reunión de seguimiento a presentación de alternativas entre especialistas estructurales, geotécnica, arquitectura.
- El **05/11/2021**, se realiza reunión de seguimiento al contrato de consultoría con observaciones transversales de los productos.
- El **08/11/2021**, se realiza presentación de alternativas de reforzamiento al SENA para Girón y Cali.
- El **09/11/2021**, se realiza reunión entre especialistas eléctricos y se definen parámetros de diseño y entrega de productos.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.1:**
- **Alternativas de reforzamiento:**



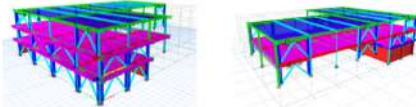
COSTOS REFORZAMIENTO BLOQUE 8.1

- ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO

	Bloque 8.1	Bloque 8.2	Bloque 8.3	TOTAL
Columnas (m3)	79,96	32,47	66,60	179,03
Vigas (ml)	1013,05	389,62	1052,41	2455,08

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxico)	ML	1013,05	\$ 375.996,00	\$ 380.902.747,80
Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxico para pega de concreto)	M3	79,96	\$ 3.850.804,00	\$ 307.901.045,91
TOTAL				\$ 688.803.793,71

- DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO

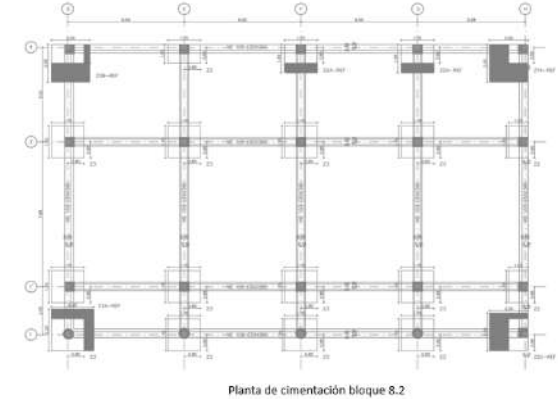


DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzamiento disipador de energía	UND	24,00	\$ 117.062.341,47	\$ 2.809.496.195,28
Reforzamiento columnas Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxico para pega de concreto)	M3	79,96	\$ 3.850.804,00	\$ 307.901.045,91
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxico)	ML	1.013,05	\$ 375.996,00	\$ 380.902.747,80
Total reforzamiento bloque 8.1				\$ 3.498.299.988,99

* Los valores no incluyen costos complementarios de demoliciones, reforzamiento de cimentación, acabados de obra, transporte e importaciones "disipadores de energía" y demás actividades de obra complementarias al reforzamiento estructural.

- **Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.2:**
- **Alternativas de reforzamiento:**

ESQUEMA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ENCAMISADO DE COLUMNAS



COSTOS REFORZAMIENTO BLOQUE 8.2

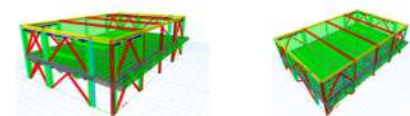
- ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO

	Bloque 8.1	Bloque 8.2	Bloque 8.3	TOTAL
Columnas (m3)	79,96	32,47	66,60	179,03
Vigas (ml)	1013,05	389,62	1052,41	2455,08

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxico)	ML	389,62	\$ 375.996,00	\$ 146.495.561,52
Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxico para pega de concreto)	M3	32,47	\$ 3.850.804,00	\$ 125.024.823,63
TOTAL				\$ 271.520.385,15

VALOR TOMADO DE LICITACION PUBLICA: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO SEDE CENTRAL DE LA SUPERSEVICIOS CIUDAD BOGOTÁ AÑO 2015

- DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO



DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzamiento disipador de energía	UND	16,00	\$ 117.062.341,47	\$ 1.872.997.463,52
Reforzamiento columnas Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxico para pega de concreto)	M3	32,47	\$ 3.850.804,00	\$ 125.024.823,63
Total reforzamiento bloque 8.2				\$ 1.998.022.287,15

* Los valores no incluyen costos complementarios de demoliciones, reforzamiento de cimentación, acabados de obra, transporte e importaciones "disipadores de energía" y demás actividades de obra complementarias al reforzamiento estructural.

Estado Proyecto Girón - Etapa 1

Ajuste a Diseños – Reforzamiento Estructural

• Actividades Ejecutadas - BLOQUE 8.3:

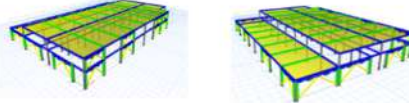
COSTOS REFORZAMIENTO BLOQUE 8.3

G-02
Giron

• ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO

	Bloque 8.1	Bloque 8.2	Bloque 8.3	TOTAL
Columnas (m3)	79,96	32,47	66,60	179,03
Vigas (ml)	1013,05	389,62	1052,41	2455,08

• DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO



DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxido)	ML	1052,41	\$ 375.996,00	\$ 395.701.950,36
Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxido para pega de concreto)	M3	66,60	\$ 3.850.804,00	\$ 256.465.394,79
TOTAL				\$ 652.167.345,15

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzamiento dissipador de energía	UND	19,00	\$ 117.062.341,47	\$ 2.224.184.487,93
Reforzamiento columnas Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxido para pega de concreto)	M3	66,60	\$ 3.850.804,00	\$ 256.465.394,79
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxido)	ML	1.052,41	\$ 375.996,00	\$ 395.701.950,36
Total reforzamiento bloque 8.3				\$ 2.876.351.833,08

• Los valores no incluyen costos complementarios de demoliciones, reforzamiento de cimentación, acabados de obra, transporte e importaciones "dissipadores de energía" y demás actividades de obra complementarias al reforzamiento estructural.

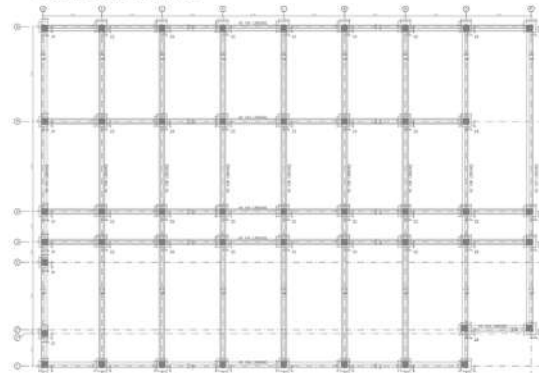
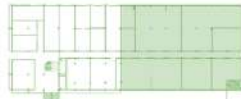


• Alternativas de reforzamiento:

ESQUEMA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ENCAMISADO DE COLUMNAS

G-02
Giron

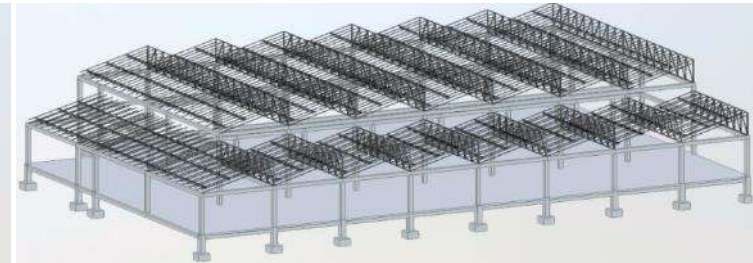
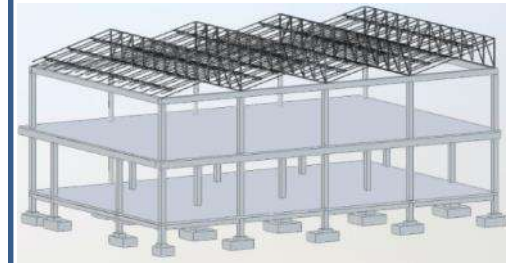
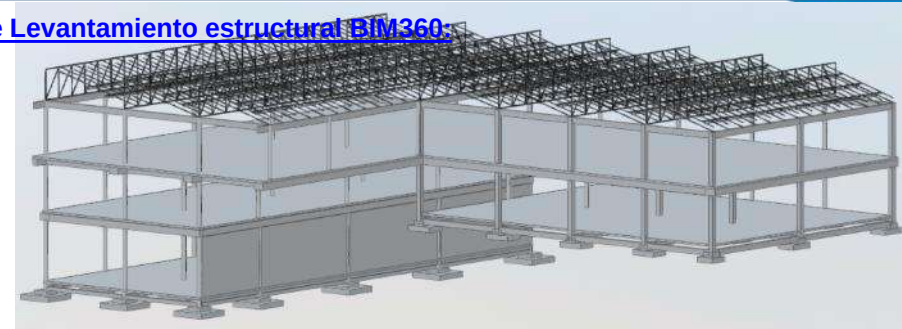
BLOQUE 8.3



Planta de cimentación bloque 8.3



• Avance de Levantamiento estructural BIM360:



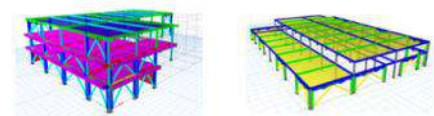
COSTOS REFORZAMIENTO

G-02
Giron

• ENCAMISADO DE COLUMNAS Y VIGAS EN CONCRETO REFORZADO

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
Reforzo Negativo en vigas en concreto 4000 psi (Reforzo: 4 de 3/4" fleje 1/4" cada 0,25 cm, Perforación en 3/8" y epóxido)	ML	2455,08	\$ 375.996,00	\$ 923.100.259,68
Encamisado y reforzamiento estructural con concreto de reparación (inc. Acero de refuerzo y epóxido para pega de concreto)	M3	179,03	\$ 3.850.804,00	\$ 689.391.264,33
TOTAL				\$ 1.612.491.524,01

• DISIPADORES DE ENERGÍA FLUJO VISCOSO



BLOQUES	COSTO REFORZAMIENTO
1. Reforzamiento bloque 8.1	\$ 3.498.299.988,99
2. Reforzamiento bloque 8.2	\$ 1.998.022.287,15
3. Reforzamiento bloque 8.3	\$ 2.876.351.833,08
TOTAL	\$ 8.372.674.109,22

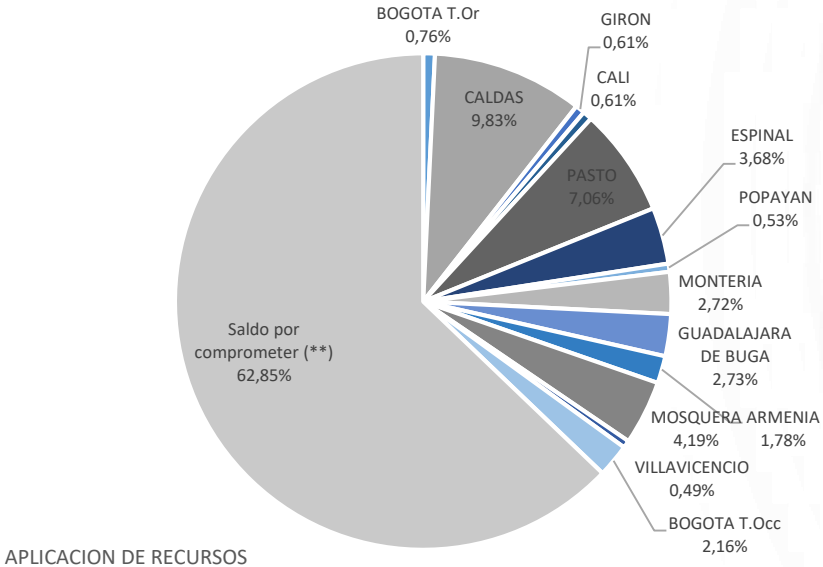
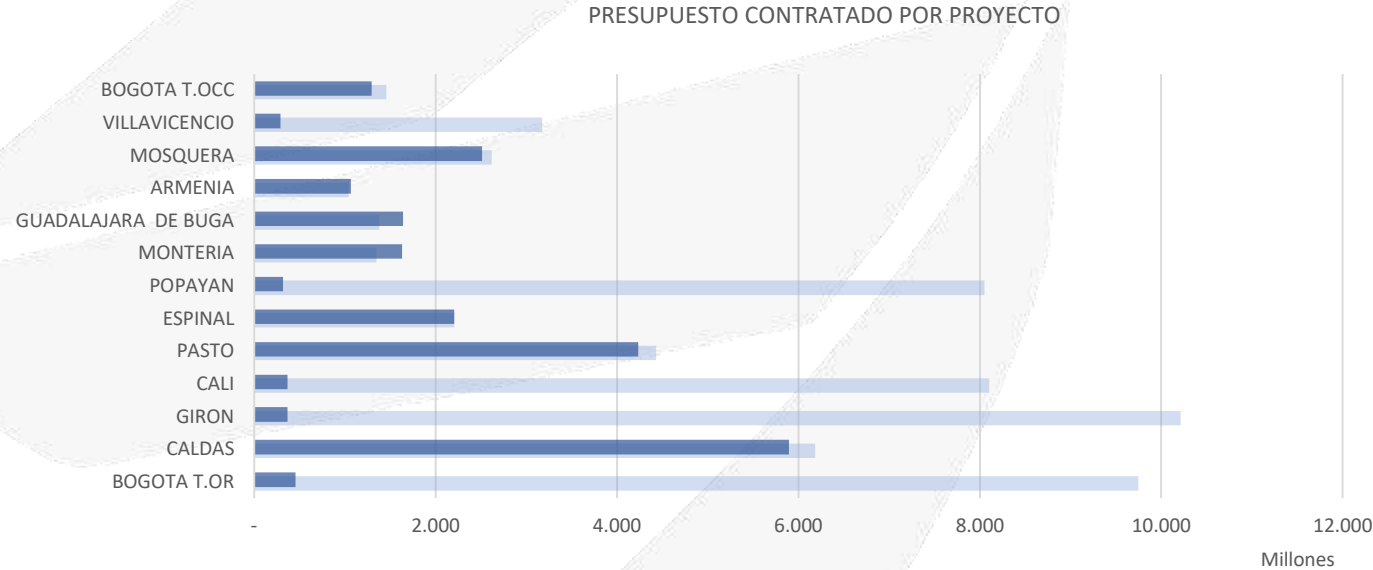
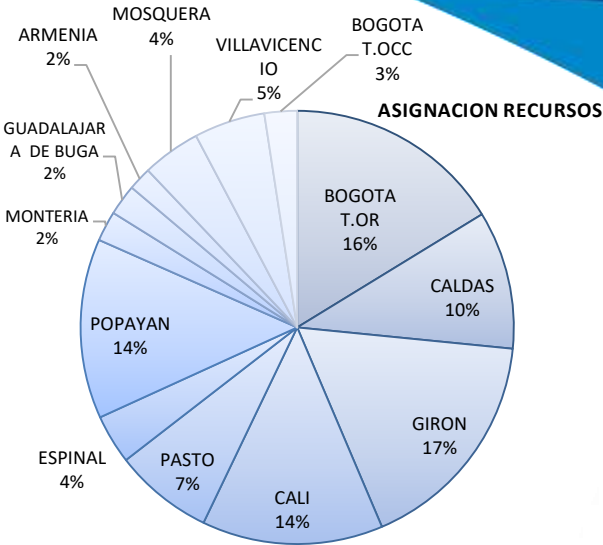
• Los valores no incluyen costos complementarios de demoliciones, reforzamiento de cimentación, acabados de obra, transporte e importaciones "dissipadores de energía" y demás actividades de obra complementarias al reforzamiento estructural.



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
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - COMPLEJO PALOQUEMAO, Torre Oriental	BOGOTA T.OR	10.964.327.825	9.748.780.637	455.512.079
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	CALDAS	6.955.080.301	6.184.013.580	5.895.272.225
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	GIRON	11.486.738.723	10.213.275.071	367.229.600
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	CALI	9.116.012.823	8.105.376.884	367.540.392
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	PASTO	4.985.013.315	4.432.355.732	4.232.377.359
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	ESPINAL	2.481.324.763	2.206.235.639	2.206.235.639
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	POPAYAN	9.054.943.789	8.051.078.196	318.351.498
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	MONTERIA	1.517.797.539	1.349.528.717	1.632.256.837
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	GUADALAJARA DE BUGA	1.551.736.131	1.379.704.747	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
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	MOSQUERA	2.942.819.694	2.616.567.482	2.513.416.212
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	VILLAVICENCIO	3.573.052.514	3.176.930.289	291.596.175
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	1.293.675.798
TOTAL			67.440.853.676	59.964.103.498	22.277.791.010

VR DISEÑO	VR OBRA	VR INTERV DISEÑO	VR INTERV OBRA	VALOR TOTAL PROYECTO
297.865.814	-	157.646.265	-	455.512.079
241.857.874	5.211.169.210	119.116.890	323.128.251	5.895.272.225
242.835.948	-	124.393.652	-	367.229.600
243.365.819	-	124.174.573	-	367.540.392
243.335.999	3.602.972.266	118.670.319	267.398.775	4.232.377.359
199.380.509	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639
208.995.629	-	109.355.869	-	318.351.498
197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837
188.525.250	1.133.762.577	107.100.000	210.021.491	1.639.409.318
147.588.930	648.645.307	104.605.934	164.077.707	1.064.917.878
210.350.479	2.002.813.375	103.515.499	196.736.859	2.513.416.212
184.043.817	-	107.552.358	-	291.596.175
193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798
2.799.102.382	16.289.319.830	1.497.393.029	1.691.975.769	22.277.791.010
SALDO POR COMPROMETER				37.686.312.488

* LOS AHORROS SON ASIGNADOS AL PROYECTO No. 15 COMPLEJO PALOQUEMAO – BOGOTA – TORRE OCCIDENTAL – Según COMITÉ Técnico No. 20 de 19.04.2021

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
BOGOTA T.Or	4805	9.748.780.637	297.865.814	0	157.646.265	0	455.512.079	8.888.268.558	405.000.000	1.568.000	17.652.000				9.312.488.558	9.293.268.558	- 19.220.000
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	124.393.652	0	367.229.600	9.441.045.471	405.000.000	1.568.000	19.466.000				9.867.079.471	9.846.045.471	- 21.034.000
CALI	4230 M2 2.949,37 M2 + Mayor A.	8.105.376.884	243.365.819	0	124.174.573	0	367.540.392	7.332.836.492	405.000.000	1.568.000	15.878.000				7.755.282.492	7.737.836.492	- 17.446.000
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	1.690.506.794	106.493.621	209.854.715	2.206.235.639			-	-	172.900			172.900	-	172.900
POPAYAN	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	8.051.078.196	208.995.629	0	109.355.869	0	318.351.498	7.372.726.698	360.000.000	1.568.000	15.066.000				7.749.360.698	7.732.726.698	- 16.634.000
MONTERIA	495	1.349.528.717	197.560.489	1.134.966.647	104.311.805	195.417.896	1.632.256.837			719.869	1.054.204		44.060.069		45.834.143	282.728.120	- 328.562.262
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	107.552.358	0	291.596.175	2.615.334.114	270.000.000	1.568.000	4.740.000				2.891.642.114	2.885.334.114	- 6.308.000
BOGOTA T.Occ	2923 m2. DISEÑO 372.34 m2 OBRA	1.458.081.032	193.395.825	864.483.654	110.456.244	125.340.075	1.293.675.798			1.568.000	9.234.000				10.802.000	164.405.234	153.603.234
		59.964.103.498					22.277.791.010								37.664.380.154	37.686.312.488	21.932.335

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

- **OBRAS + INTERVENTORIAS DE OBRAS:** En la actualidad se proyecta la incorporación de recursos al contrato de interventoria por prorroga en Montería por valor de 44,080,069
- **LICENCIAS DE CONSTRUCCION E IMPUESTOS**

Análisis Presupuestal Contrato Interadministrativo

Índices de Intervención Presupuesto

PRESUPUESTO CONTRATADO		
GENERAL	CONTRATADO	DISPONIBLE
59.964.103.498	22.277.791.010	37.686.312.488
100%	37,15%	62,85%



AVANCE FINANCIERO		
GENERAL	PAGADO	POR PAGAR
59.964.103.498	5.610.907.714	54.353.195.784
100%	9,36%	90,64%



AVANCE FISICO		
GENERAL	AVANCE	PENDIENTE
59.964.103.498	23.704.271.375	36.259.832.123
100%	39,53%	60,47%



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	63,97%	33,11%	-30,86%	11/02/2022		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	86,08%	85,20%	-0,88%	15/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	ETAPA 1	9/08/2021	62,23%	44,37%	-17,86%	9/02/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	ETAPA 1	9/08/2021	65,90%	44,24%	-21,66%	9/02/2022		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	84,85%	84,02%	-0,83%	30/12/2021		0,00%	0,00%	0,00%		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	12,93%	7,80%	-5,13%	4/03/2022	En ejecución Etapa 2 - Preliminares y Demoliciones
POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	ETAPA 1	11/08/2021	70,67%	45,27%	-25,40%	11/01/2022		0,00%	0,00%	0,00%		En Ejecución Etapa 1 - Diagnosticos y Estudios
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	96,91%	51,54%	-45,37%	18/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
GUADALAJARA DE BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	ETAPA 2	10/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	10/05/2021	28/06/2021	78,00%	77,50%	-0,50%	12/12/2021	En ejecución Etapa 2 - Reforzamiento y Acabados
ARMENIA	CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.	ETAPA2	14/12/2020	100,00%	100,00%	0,00%	14/05/2021	12/07/2021	91,96%	93,16%	1,20%	17/11/2021	En ejecución Etapa 2 - Acabados
MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	ETAPA 1	8/06/2021	84,00%	81,18%	-2,82%	8/11/2021		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	71,74%	56,87%	-14,87%	11/01/2022		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	34,63%	26,49%	-8,14%	11/02/2022		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 - ETAPA 1 Y 2 – Contratos Interventoria - Posible prorroga 10 meses

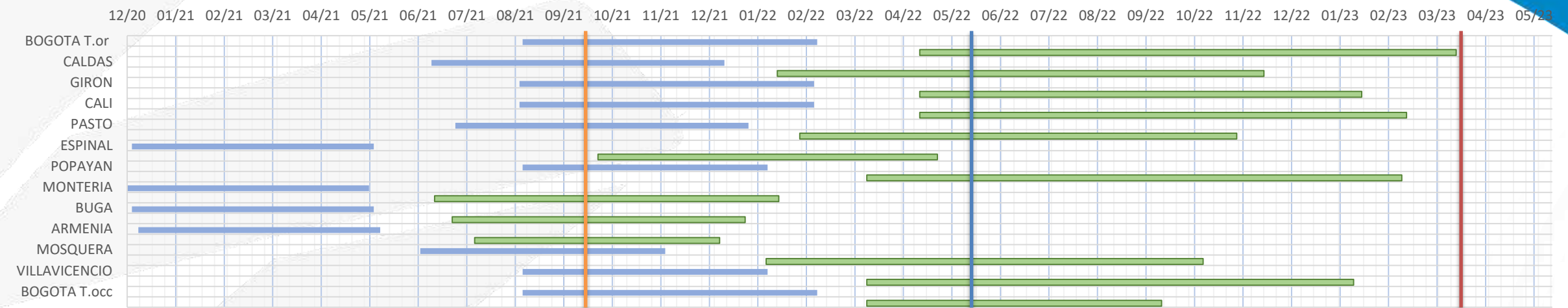
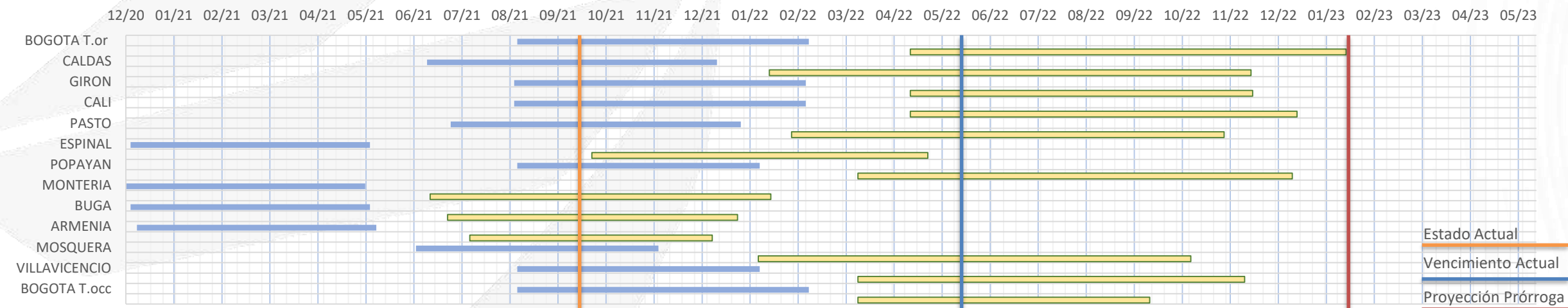


DIAGRAMA DE GANTT - ETAPA 1 Y 2 - Contratos Obra - Posible prorroga 8 meses



Estado Actual
Vencimiento Actual
Proyección Prórroga



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

Proyección Intervención

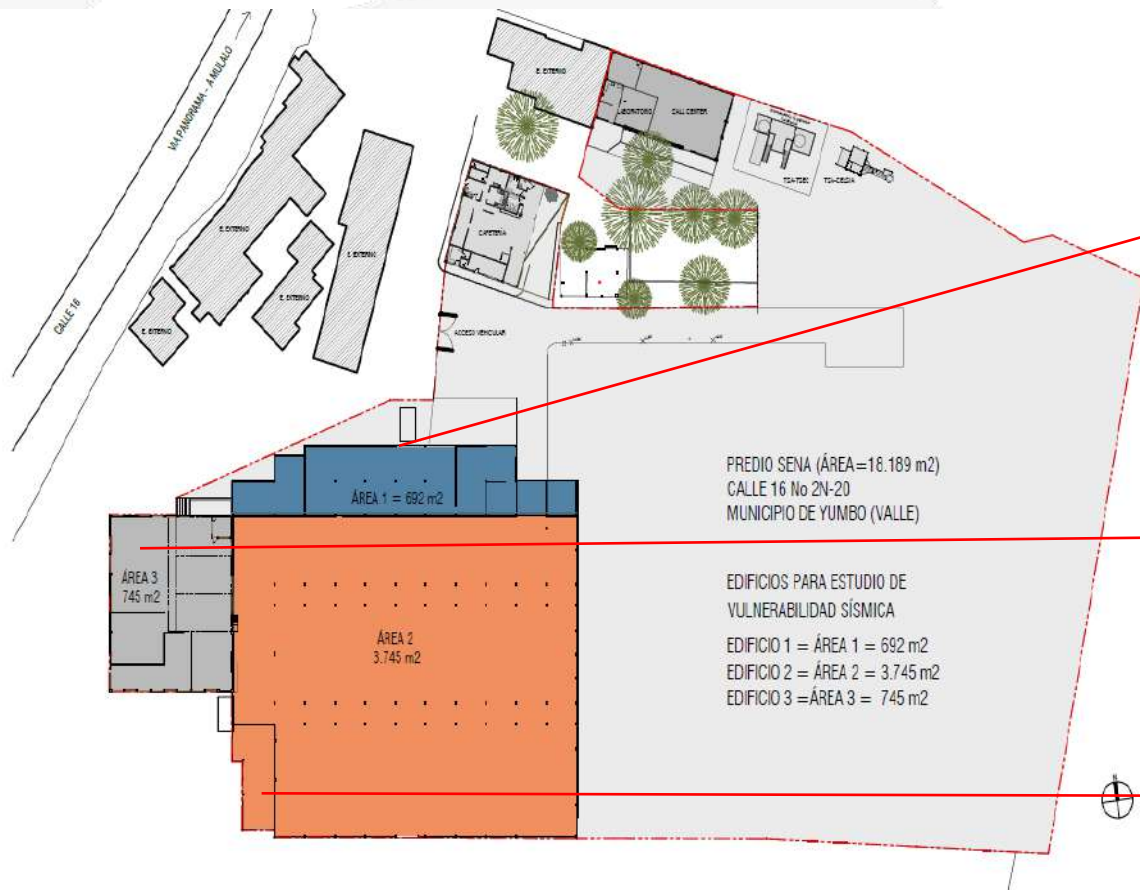


Centro de Diseño
Tecnológico Industrial
Regional Valle del Cauca

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Gestión 2021

Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca



PREDIO SENA (ÁREA=18.189 m2)
CALLE 16 No 2N-20
MUNICIPIO DE YUMBO (VALLE)

EDIFICIOS PARA ESTUDIO DE
VULNERABILIDAD SÍSMICA
EDIFICIO 1 = ÁREA 1 = 692 m2
EDIFICIO 2 = ÁREA 2 = 3.745 m2
EDIFICIO 3 = ÁREA 3 = 745 m2



Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca

Diagnostico de Intervención - Proyecto Reforzamiento Estructural- SENA Yumbo - Valle del Cauca: Elaboración de los Estudios y Diseños Técnicos para la Construcción de la Infraestructura Educativa + Tramite y Expedición de Licencia de Construcción y Permisos Requeridos + Construcción de las Obras y Puesta en Funcionamiento:

- **EDIFICIO No. 1 – AMBIENTE DE APRENDIZAJE:** Edificio convenio CELSIA – SENA con un área de 692.00 m2. proyectado para realizar la construcción de ambientes de formación tipo taller, áreas de servicio y ambiente de formación polivalente con (7 aulas – 2 baterías sanitarias de 5 usuarios c/una – hall de acceso – circulación internas).
- **EDIFICIO No. 2 – BODEGA SENA:** Edificio BODEGA - SENA con un área de 3.745 m2. Área proyectada para realizar la construcción de ambientes de formación con (30 ambientes de formación – circulaciones internas – 1 área administrativa – 1 área de bodega – 1 área de almacenamiento – 4 baterías sanitarias de 10 usuarios c/una – 2 baterías sanitarias administración – 2 areas de RAP – área cafetín administrativo – 1 sala de instructores – 1 área de enfermería).
- **EDIFICIO No. 3 – CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL CDTI:** Edificio SENA con un área de 745 m2. Área proyectada para realizar la construcción y/o distribución en (6 ambientes de formación – 3 ambientes de formación área mesanine – 1 área de RAP – 1 área de recepción – área de vigilancia).

Su objeto estaría enfocado en lo siguiente:

CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE LAS ÁREAS DEL EDIFICIO 1, EDIFICIO 2 Y DEL EDIFICIO 3 DEL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y CENTRO DE REGENERACIÓN DE REFRIGERANTES DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE YUMBO DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA INCLUYENDO LA REVISIÓN, ~~AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA OBRA.~~

Presentación General de Intervención

Centro de Diseño Tecnológico Industrial y Centro de Regeneración de Refrigerantes – SENA Yumbo - Valle del Cauca

Diagnostico de Intervención - Proyecto Reforzamiento Estructural- SENA Yumbo - Valle del Cauca: Elaboración de los Estudios y Diseños Técnicos para la Construcción de la Infraestructura Educativa + Tramite y Expedición de Licencia de Construcción y Permisos Requeridos + Construcción de las Obras y Puesta en Funcionamiento:

- EDIFICIO No. 1 – AMBIENTE DE APRENDIZAJE
- EDIFICIO No. 2 – BODEGA SENA
- EDIFICIO No. 3 – CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL CDTI

CONSULTORIA

EDIFICACIONES	M2	ALCANCE TOTAL M2	TIEMPO CONSULTORIA	TIEMPO LIQUIDACION	TOTAL TIEMPO	VALOR DISEÑO	VALOR INTERVENTORIA	TOTAL CONSULTORIA E INTERVENTORIA
Edificio 1	692	5.182,00	6	2	8	358.955.000,00	199.334.800,00	558.289.800,00
Edificio 2	3745							
Edificio 3	745							

Total Proyección
Inversion

13.552.344.210,00

OBRA

EDIFICACIONES	M2	ALCANCE TOTAL M2	TIEMPO EJECUCION	TIEMPO LIQUIDACION	TOTAL TIEMPO	VALOR DISCRIMINADO OBRA	VALOR TOTAL OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL INTERVENTORIA	TOTAL EJECUCION OBRA E INTERVENTORIA
Edificio 1	692	5.182,00	7	2	14	1.578.974.460	11.824.054.410	315.000.000,00	1.170.000.000,00	12.994.054.410,00
Edificio 2	3745		12			8.545.172.475		540.000.000,00		
Edificio 3	745		7			1.699.907.475		315.000.000,00		



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