



INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA No. 003

PERIODO DEL 22 DE DICIEMBRE AL 22 DE MARZO DE 2021

CONTRATO No. AO-MC-19-2020

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA"

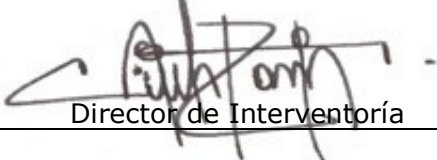
REALIZÓ	REVISÓ - APROBÓ
FABIÁN CIFUENTES R.  Director de Interventoría	IVAN MATURANA Supervisor del Contrato

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	5
2 DESCRIPCION DEL PROYECTO	6
2.1 LOCALIZACIÓN GENERAL.....	6
2.1.1 Límites del Municipio.....	7
2.1.2 Vías de Comunicación.....	7
3 RESUMEN EJECUTIVO.....	8
3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS	8
3.2 EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA No. SA-MC-02-2020 – QUINCHÍA – RISARALDA.	9
3.3 RESUMEN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA No. SA-MC-02-2020 QUINCHÍA –RISARALDA:.....	11
4 INFORME ADMINISTRATIVO	13
4.1 CONTRATO DE OBRA	13
4.1.1 Descripción del Objeto de la Obra.....	13
4.1.2 Datos Generales del Contrato.....	13
4.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA	14
4.2.1 Datos Generales del Contrato.....	14
4.3 ESTADO FINANCIERO Vs. PAGOS EFECTUADOS:	15
4.3.1 Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 – Quinchía - RISARALDA:	15
4.3.2 Contrato de Interventoría AO-MC-19-2020:.....	16
5 INFORME TÉCNICO	17
5.1 SEGUIMIENTO A CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS.....	17
5.2 PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS:	18
5.3 CONTROL DE PERSONAL.	44
5.3.1 DIRECTORIO DE PROFESIONALES A CARGO DE LOS CONTRATOS:	44
6 COMPONENTE ELÉCTRICO	45
6.1 AVANCE DE OBRA	45
6.1.1 Otras Actividades.....	47
6.1.2 Actividades secundarias y/o complementarias faltantes, necesarias para la puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción a la fecha del 22 de marzo de 2021	48
7 CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	50
7.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	50
7.1.1 Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021.	50
7.1.2 Del 22 de enero de 2021 y el 22 de marzo de 2021.	52
7.2 DOCUMENTACIÓN Y ASPECTOS LEGALES.....	55
7.2.1 Seguridad Social	55
7.3 MEDICINA PREVENTIVA DEL TRABAJO	55
7.3.1 Exámenes Médicos Ocupacionales	55
7.3.2 Ausentismo	56
7.4 ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	56
7.4.1 Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	56
7.4.2 Dotación EPP	56
7.4.3 Capacitaciones y/o charlas de seguridad.....	57

7.4.4	Primeros Auxilios.....	59
7.5	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	59
7.6	INFORMACIÓN ADICIONAL	59
7.7	REGISTRO FOTOGRÁFICO, DICIEMBRE - ENERO	61
7.8	REGISTRO FOTOGRÁFICO, ENERO - MARZO.....	69
8	COMPONENTE AMBIENTAL.....	72
8.1	TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL.....	74
8.1.1	Medidas de manejo de materiales pétreos.....	74
8.1.2	Medidas de manejo para concreto	74

LISTADO DE IMAGENES

Imagen 1.	Fotografía aérea del Municipio de Quinchía – Risaralda.	6
Imagen 2.	Ubicación general Municipio de Quinchía – Risaralda.....	7
Imagen 3.	Registro fotográfico	71
Imagen 4.	Registro fotográfico.....	72
Imagen 5.	Identificación de los puntos ecológicos de la obra	73
Imagen 6.	Almacenamiento de material.....	74
Imagen 7.	Cerramiento perimetral de la Obra	75
Imagen 8.	Señalización de la Obra	75

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.	Avance Financiero Contrato de Obra No. MC-02-2020	10
Tabla 2.	Etapas del Contrato de Obra No. MC-02-2020	11
Tabla 3.	Informes Ejecutivos de Interventoría	12
Tabla 4.	Datos Generales de Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 Quinchía - RISARALDA	14
Tabla 5.	Datos Generales del Contrato de Interventoría AO-MC-19-2020.....	15
Tabla 6.	Comportamiento Financiero General del Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 Quinchía - RISARALDA	15
Tabla 7.	Comportamiento Financiero General del Contrato de Interventoría	16
Tabla 8.	Avance Financiero Contrato de Obra No. MC-02-2020 – Quinchía - RISARALDA	18
Tabla 9.	Actividades desarrolladas a la fecha	43
Tabla 10.	Relación del Personal en Verificación Técnica Contrato de Obra No. MC-02- 2020.....	44
Tabla 11.	Relación personal Contrato de interventoría	44
Tabla 12.	Directorio de Instituciones a Cargo.....	44
Tabla 13.	Listado de Personal Administrativo.....	51
Tabla 14.	Listado de Personal Operativo.....	51
Tabla 15.	Listado de Personal Subcontratista	51
Tabla 16.	Listado de Personal CAHELECT SAS	52
Tabla 17.	Listado de Personal Cubiertas LINCE S.A.S.....	52
Tabla 18.	Listado de Personal Operativo.....	53
Tabla 19.	Listado de Personal Administrativo.....	53
Tabla 20.	Listado de Personal Subcontratado	54

Tabla 21. Listado de Personal CAHELECT SAS	54
Tabla 22. Listado de Personal Cubiertas LINCE S.A.S	54
Tabla 23. Listado de Personal TEKAL	54
Tabla 24. Ausentismo	56
Tabla 25. Ausentismo	56
Tabla 26. Capacitaciones	58
Tabla 27. Capacitaciones	58

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Avance Financiero Programado vs. Ejecutado Contrato de Obra No. MC-02-2020	10
Gráfica 2. Precipitación Total Diaria en el Periodo enero de 2021 – Quinchía - RISARALDA	17
Gráfica 3. Precipitación Total Diaria en el Periodo febrero de 2021 – Quinchía - RISARALDA	17
Gráfica 4. Precipitación Total Diaria en el Periodo marzo de 2021 – Quinchía - RISARALDA	18
Gráfica 5. Generación de Empleo WORLDTEK	52

ANEXOS

Anexo 1:	Pólizas Contrato de Obra e Interventoría
Anexo 2:	Hojas de Vida del Personal Administrativo Contrato de Obra
Anexo 3:	Informe Mensual SG-SST Contratista
Anexo 4:	Actas Legales
Anexo 5:	Informes Ejecutivos Mensuales
Anexo 6:	Bitácora de Obra
Anexo 7:	Relación de Correspondencia
Anexo 8:	Componente Ambiental
Anexo 9:	Componente SG-SST



1 INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico contiene los elementos necesarios para evaluar el desarrollo y la gestión realizada, durante el periodo comprendido entre el 22 de diciembre de 2021 y el 22 de marzo de 2021 por parte del contratista **WORLDTECK SAS**, ejecutor del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía - RISARALDA, por su parte **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS** oficia como consultor del Contrato de Interventoría **No. AO-MC-19-2020**, empresas por medio de las cuales, **EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** como entidad contratante, está realizando la "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA"

El objetivo principal de este informe es generar un resumen de las actividades realizadas en desarrollo del Contrato de Obra y del Contrato de Interventoría antes descritos, además de orientar en temas operativos, administrativos, financieros y legales para intervenir conjuntamente entre El Consejo Superior de la Judicatura – CONTRATISTA de Obra **WORLDTECK SAS** y CONTRATISTA de Interventoría **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS**, sobre cualquier inconveniente presentado en desarrollo del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** en Quinchía - RISARALDA de tal forma que cumpla con las prioridades o metas físicas establecidas por la entidad contratante y las deseadas por los respectivos contratistas o informe sobre las medidas establecidas para el control de incumplimientos. Así mismo exponer la situación del Contrato de Obra en temas administrativos y técnicos.

Como sistema de análisis y evaluación del desarrollo de las actividades realizada en el presente periodo por parte de **WORLDTECK SAS – CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS – EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA**. El marco teórico utilizado, para la documentación anexa al informe, se establece siguiendo los lineamientos de la Interventoría, además del seguimiento en campo, realizado por los profesionales del equipo de la Interventoría.

Proyectos & Consultorías S.A.S

2 DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 Localización General¹

Quinchía está situado a una altura de 1.825 msnm, y la temperatura promedio del municipio es de 18 grados centígrados. En su territorio se presentan todos los climas, desde el cálido del corregimiento de Irra, hasta el frío de las veredas de La Ceiba y El Tabor.

Quinchía está en el noroccidente del departamento de Risaralda. Limita al norte con el Municipio de Riosucio; Al sur con Anserma, por el oriente con los municipios de Filadelfia y Neira, en el departamento de Caldas y por el occidente con el municipio de Guática en Risaralda. Está a 110 km de Pereira, la capital del departamento. Estos se convierten en 2 horas y media por vía carretable en excelentes condiciones. Cuenta con una extensión territorial de 149,8 km². El área urbana se encuentra ubicada al pie del Cerro Gobia y posee 12 barrios. Según la última proyección del DANE, Quinchía presenta una población de 31.9964 habitantes de los cuales la mayoría pertenecen a la zona rural.

El municipio cuenta con 81 veredas y cuatro corregimientos. Entre ellos, el corregimiento de Irra que está a orillas del Río Cauca, de donde se extrae arena, balastro, oro en aluvión, y cuenta con lagos para la pesca; el corregimiento de Naranjal, donde se pueden encontrar cultivos de plátano que son enviados a Medellín, y la yuca para las rayanderías donde se extrae gran cantidad de almidón; los corregimientos de Santa Elena y Batero se caracterizan por sus cultivos de caña panelera.

Sus cerros tutelares le han hecho merecimiento a Quinchía como "La Villa de los Cerros" y uno de los cerros más icónicos es el Cerro de Batero, ubicado en el corregimiento del mismo nombre, a una distancia de 7 kilómetros desde la cabecera municipal y al cual se puede acceder por vía carretable en buen estado.



Imagen 1. Fotografía aérea del Municipio de Quinchía – Risaralda.

¹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Quinch%C3%ADa>

2.1.1 Límites del Municipio

Limita al norte con el Municipio de Riosucio; Al sur con Anserma, por el oriente con los municipios de Filadelfia y Neira, en el departamento de Caldas y por el occidente con el municipio de Guática en Risaralda



Imagen 2. Ubicación general Municipio de Quinchía – Risaralda
Fuente. Wikipedia la Enciclopedia Libre

2.1.2 Vías de Comunicación

Está a 110 km de Pereira, la capital del departamento. Estos se convierten en 2 horas y media por vía carretable en excelentes condiciones.

3 RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe constituye el **INFORME FINAL** de Interventoría y resume las actividades realizadas por **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS** en desarrollo del Contrato de Interventoría No. de AO. MC-19-2020 de 2020, cuyo objeto es "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA EL SERVICIO DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE REALIZARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA-RISARALDA"

- **Plazo:** El plazo inicial para la ejecución del contrato es de SESENTA (60) DÍAS, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio (octubre 22 de 2020) sin exceder el 31 de diciembre de 2020.
- Adición No.1: hasta el 31 de enero de 2021.
- Adición No. 2: hasta el 02 de marzo de 2021.
- Adición No. 3: hasta el 22 de marzo de 2021.

3.1 Actividades realizadas

A la fecha de cierre del presente informe han transcurrido **ciento cincuenta y uno (151)** días calendario, desde la fecha de suscripción del Acta de Inicio del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía - RISARALDA, durante este periodo se han realizado las siguientes actividades: concernientes al perfeccionamiento de los Contratos de Obra e Interventoría, entrega y revisión de los requisitos previos al inicio de las obras y actividades de campo propias del Contrato de Obra las cual se relacionan a continuación:

- a. Aprobación de pólizas de cumplimiento adición, la cual contempla los siguientes amparos: cumplimiento del contrato, pago de salarios y prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, calidad del servicio, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, estabilidad y calidad de la obra y pólizas de responsabilidad civil y extracontractual, la cual contempla amparo de predios, labores y operaciones, contratistas y subcontratistas, vehículos propios y no propios. Anexo 1
- b. Revisión por parte de INTERVENTORÍA de hojas de vida del personal mínimo requerido para el desarrollo de los Contratos de Obra, la relación de los mismos se encuentra en las Tablas 11 y 12. Anexo 2
- c. Revisión y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA de las afiliaciones al sistema de seguridad social y/o pagos realizados del personal aprobado para el Contrato de Obra en su etapa de ejecución. Anexo 3
- d. Montaje y legalización de Actas legales Anexo 4:
 - Inicio Contrato de Obra e Interventoría.

- Adiciones y Prorrogas Contrato de Obra.
- e. Diligenciamiento del informe ejecutivo de interventoría el cual se relaciona en la tabla 4, se adjuntan originales. Anexo 5
- g. Diligenciamiento de la bitácora e informe diario de obra, donde se reportan las actividades y ejecución diaria de la obra. Anexo 6
- h. Relación de correspondencia. Anexo 7
- i. Revisión del Plan de Manejo Ambiental. Anexo 8
- j. Revisión del Componente SG-SST. Anexo 9

A continuación, se describen los eventos del contrato y actividades desarrolladas durante el periodo del presente informe mensual:

- El 20 de enero 2021 la Interventoría solicita al Contratista Plan de Contingencia, debido al atraso que presenta correspondiente a un 21.79% en la ejecución de la obra respecto a la programación presentada; en la cual se debería haber ejecutado a la fecha un valor de \$532.851.932 (Quinientos Treinta y dos millones ochocientos cincuenta y un mil novecientos treinta y dos pesos, correspondientes a un 72.56% de ejecución de obra.
- La interventoría solicita a la entidad contratante realizar la prórroga No. 2, de 30 días calendario al contrato de obra SA-MC-02-2020 y al contrato de interventoría AO-MC.19-2020 con el fin de poder realizar la ejecución del objeto contractual en su totalidad cabalidad quedando este con una fecha de terminación final del 02 de marzo de 2021 sin tener esta afectación en el componente económico manteniéndose las condiciones contratadas a la fecha.
- La interventoría solicita a la entidad contratante realizar una prórroga No. 3 de 20 días calendario al contrato de obra SA-MC-02-2020 y al contrato de interventoría AO-MC.19-2020 con el fin de poder realizar la ejecución del objeto contractual en su totalidad cabalidad quedando este con una fecha de terminación final del 22 de marzo de 2021.

3.2 Evaluación del Comportamiento Financiero del Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 – Quinchía – RISARALDA.

A continuación, se describe para el INFORME FINAL de ejecución el avance de tipo FINANCIERO.

A la fecha el Contrato de Obra lleva **ciento cincuenta y uno (151)** días calendario de ejecución, iniciado el día 22 de octubre de 2020, con fecha de terminación inicial el 21 de diciembre de 2020, adicionado hasta el 22 de marzo de 2021; a través de 3 prorrogas:

- Adición No.1: hasta el 31 de enero de 2021.

- Adición No. 2: hasta el 02 de marzo de 2021.
- Adición No. 3: hasta el 22 de marzo de 2021.

En el tiempo transcurrido se ejecutó todas las actividades contractuales por un valor de **\$734.373.356 (SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE).**

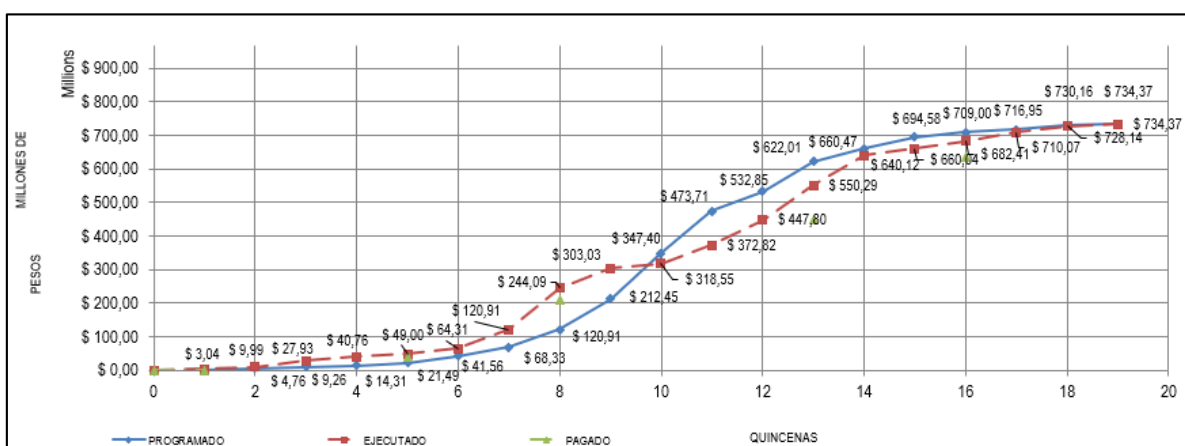
Dicho avance, se establece por parte de esta Interventoría, mediante la comparación acumulada de las actividades realmente ejecutadas frente a la Programación de la Etapa de Ejecución presentada por el contratista de obra **WORLDTECK SAS** y aprobada por el contratista de interventoría **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS**, lo cual permite evaluar el estado actual de inversión del Contrato de obra **No. SA-MC-02-2020** de Quinchía - RISARALDA, de acuerdo con la gestión realizada por parte del Contratista de Obra.

a. INVERSIÓN REAL ETAPA DE VERIFICACIÓN: Es el valor ejecutado por actividades de diagnóstico ejecutadas.

MES	INVERSIÓN PROGRAMADA	% PROG.	INVERSIÓN EJECUTADA	% EJECUTADO	DIF. EJECUTADO VS PROGRAMADO
1	\$ 224.723.425,00	36,42%	\$ 40.758.012,00	6,60%	-29,76%
2	\$ 389.543.059,00	66,13%	\$ 120.905.146,00	19,60%	-43,54%
3	\$ 532.851.932,56	72,56%	\$ 372.821.882,00	50,77%	-21,79%
4	\$ 694.582.638,40	94,58%	\$ 660.041.015,00	89,88%	-4,70%
5	\$ 734.373.356,00	100%	\$ 734.373.356,00	100%	0%

Tabla 1. Avance Financiero Contrato de Obra No. MC-02-2020

Fuente. Interventoría – Información de campo



Gráfica 1. Avance Financiero Programado vs. Ejecutado Contrato de Obra No. MC-02-2020

Fuente: Interventoría – Información de campo

En la tabla 1 y en la Gráfica 1, se relacionan los valores acumulados de actividades programadas, ejecutadas a la fecha de corte del presente informe, como se observa en el Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía - RISARALDA, ejecuto las actividades contractuales al 100%.

3.3 Resumen General del Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 Quinchía - RISARALDA:

El Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020**, fue celebrado entre el **Consejo Superior de la Judicatura** Y EL contratista **WORLDTECK SAS** con fecha del 30 de septiembre de 2020 y acta de inicio suscrita el 22 de octubre de 2020, para un periodo de ejecución de SESENTA (60) DIAS contados a partir de la firma del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2020, con fecha de terminación inicial el 21 de diciembre de 2020, adicionado en tiempo y valor hasta el 22 de marzo de 2021 a través de 3 prorrogas:

- Adición No.1: hasta el 31 de enero de 2021.
- Adición No. 2: hasta el 02 de marzo de 2021.
- Adición No. 3: hasta el 22 de marzo de 2021.

El valor inicial del Contrato de Obra corresponde a la suma de **\$617.003.050,00 (SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES TRES MIL CINCUENTA PESOS M/CTE)**, adicionado la suma de **\$117.370.306 (CIENTO DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS M/CTE)**, con un costo total de **\$734.373.356 (SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE)**.

OBJETO	ETAPAS	PLAZO DE EJECUCIÓN
"EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA".	ETAPA 1: Ejecución y entrega de Obras.	SESENTA (60) DÍAS SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
		CUARENTA Y UNO (41) DÍAS, HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE ENERO DE 2021
		TREINTA (30) DÍAS HASTA EL DOS (02) DE MARZO DE 2021
		VEINTE (20) DÍAS HASTA EL VEINTIDOS (22) DE MARZO DE 2021
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL		CIENTO CINCUENTA Y UNO (151) DÍAS

Tabla 2. Etapas del Contrato de Obra No. MC-02-2020

Fuente: Pliego de Condiciones Definitivos del Proceso

Se realiza informe ejecutivo durante el periodo transcurrido de ejecución de obra, a la fecha se han realizado trece (13) informes de seguimiento al Contrato de Obra, los cuales se relacionan a continuación y adjuntan en el Anexo 5.

INFORMES EJECUTIVOS DE INTERVENTORÍA		
FECHA	INFORME	DESCRIPCIÓN
26/12/2020	05	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
02/01/2021	06	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
09/01/2021	07	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
16/01/2021	08	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
23/01/2021	09	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
30/01/2021	10	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
06/02/2021	11	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
13/02/2021	12	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
20/02/2021	13	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
27/02/2021	14	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
06/03/2021	15	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
13/03/2021	16	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA
20/03/2021	17	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

Tabla 3. Informes Ejecutivos de Interventoría

Fuente: Archivo Interventoría de Obra

Cifra 3
Proyectos & Consultorías S.A.S.

4 INFORME ADMINISTRATIVO

4.1 Contrato de Obra

En el desarrollo de las siguientes páginas, se dejará constancia de las labores ejecutadas, durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA **No. SA-MC-02-2020** Quinchía - RISARALDA; cuyo objeto es **"EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA"**. Ejecutado por el contratista **WORLDTECK SAS** y cuya Interventoría está siendo ejercida por **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS**, durante el periodo comprendido entre el 22 de diciembre de 2020 y el 22 de marzo de 2021.

4.1.1 Descripción del Objeto de la Obra

El objeto del contrato es la ejecución, por parte del contratista, de la obra denominada **"EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA"**. de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, los documentos e información técnica suministrada por la entidad contratante "Consejo Superior de la Judicatura" y la propuesta presentada por el contratista, todo lo cual hace parte integral del contrato.

4.1.2 Datos Generales del Contrato

En la tabla que se presentan a continuación, se realiza una descripción general del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía- RISARALDA.

CONTRATO	SA-MC-02-2020
OBJETO DEL CONTRATO	"EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA".
CONTRATISTA	WORLDTECK SAS
REPRESENTANTE LEGAL	ALEJANDRO TORO MONTOYA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	30 de SEPTIEMBRE de 2020
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	22 de OCTUBRE de 2020.
VALOR INICIAL	\$617.003.050,00 (SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES TRES MIL CINCUENTA PESOS M/CTE).
VALOR ADICIÓN No. 1	\$117.370.306,00 (CIENTO DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS M/CTE)
PLAZO INICIAL	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO sin exceder el 31 de diciembre de 2020
PRÓRROGA No. 1	CUARENTA Y UNO (41) DÍAS CALENDARIO, hasta el 31 de enero 2021
PRÓRROGA No. 2	TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO, hasta el dos (02) de marzo de 2021
PRÓRROGA No. 3	VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, hasta el veintidós (22) de marzo de 2021
PLAZO ACTUALIZADO	CIENTO CINCUENTA Y UNO (151) DÍAS CALENDARIO

ETAPAS	EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	21 de DICIEMBRE de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN No. 1	31 de ENERO de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN No. 2	02 de MARZO de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN No. 3	22 de MARZO de 2021
ANTICIPO	N/A
FORMA DE PAGO	MEDIANTE ACTAS PARCIALES, DE ACUERDO AL AVANCE DE OBRA. LA ÚLTIMA ACTA NO PODRÁ SER INFERIOR AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL CONTRATO.
DIRECTOR	ALEJANDRO TORO MONTOYA
CONTACTO	ALEJANDRO TORO MONTOYA
TELEFONOS DE CONTACTO	312-2954589
EMAIL	gerencia@wtksas.com

Tabla 4. Datos Generales de Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 Quinchía - RISARALDA
 Fuente: Documentos CONTRATO

4.2 Contrato de Interventoría

4.2.1 Datos Generales del Contrato

En la tabla que se presentan a continuación, se realiza una descripción general del Contrato Interventoría **No. AO-MC-19-2020**.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	AO-MC-19-2020
OBJETO DEL CONTRATO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA - RISARALDA"
CONTRATISTA	CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS
REPRESENTANTE LEGAL	FABIÁN CIFUENTES R.
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	FABIÁN CIFUENTES R.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	22 de octubre 2020
VALOR INICIAL	\$28.959.935,00
VALOR ADICIÓN No. 1	\$19.789.290,00
PLAZO INICIAL	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
PRÓRROGA No. 1	CUARENTA Y UNO (41) DÍAS CALENDARIO, hasta el 31 de enero 2021
PRÓRROGA No. 2	TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO, hasta el dos (02) de marzo de 2021
PRÓRROGA No. 3	VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, hasta el veintidós (22) de marzo de 2021
PLAZO ACTUALIZADO ACTA DE SERVICIO	N/A
ETAPAS	EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	21 de DICIEMBRE de 2020

FECHA DE TERMINACIÓN No. 1	30 de ENERO de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN No. 2	02 de MARZO de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN No. 3	22 de MARZO de 2021
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	ARQ. FABIÁN CIFUENTES R.
CONTACTO	FABIÁN CIFUENTES R.
TELEFONOS DE CONTACTO	314-7459162
EMAIL	cifra3.proyectos@gmail.com

Tabla 5. Datos Generales del Contrato de Interventoría AO-MC-19-2020

Fuente: Documentos del contrato INTERVENTORÍA

4.3 Estado Financiero Vs. Pagos Efectuados:

Como resultado de la evaluación de estados financieros, se observa:

4.3.1 Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 – Quinchía - RISARALDA:

El valor contractual, establecido para este Contrato de Obra, suscrito por el contratista **WORLDTECK SAS** y su comportamiento financiero se muestran a continuación.

ETAPA	VALOR A COBRAR	VALOR COBRADO	VALOR PAGADO	VALOR POR PAGAR
EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS	\$734.373.356	\$ 39.905.368	\$ 39.905.368	\$ 694.467.988
		\$ 207.462.106	\$ 207.462.106	\$ 487.005.882
		\$ 201.445.837	\$ 201.445.837	\$ 285.560.045
		\$ 207.230.938	\$ 207.230.938	\$ 78.329.107
		\$ 78.329.107	PENDIENTE	\$ 78.329.107
VALOR TOTAL	\$734.373.356	\$734.373.356	\$ 656.044.249	\$ 78.329.107

Tabla 6. Comportamiento Financiero General del Contrato de Obra No. SA-MC-02-2020 Quinchía - RISARALDA

Fuente: Contrato de obra No. SA-MC-02-2020

4.3.2 Contrato de Interventoría AO-MC-19-2020:

El valor contractual, establecido para este Contrato de Interventoría, suscrito por el contratista **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS** y su comportamiento financiero; es el siguiente:

ETAPA	VALOR A COBRAR	VALOR COBRADO	VALOR PAGADO	VALOR POR PAGAR
COSTO FIJO INTERVENTORÍA	\$48.749.225	\$14.479.967	\$14.479.967	\$ 34.269.258
		\$14.479.967	\$14.479.967	\$ 19.789.291
		\$14.479.967	\$14.479.967	\$ 5.309.324
		\$ 5.309.324	PENDIENTE	\$ 5.309.324
VALOR TOTAL	\$48.749.225	\$48.749.225	\$43.439.901	\$ 5.309.324

Tabla 7.Comportamiento Financiero General del Contrato de Interventoría

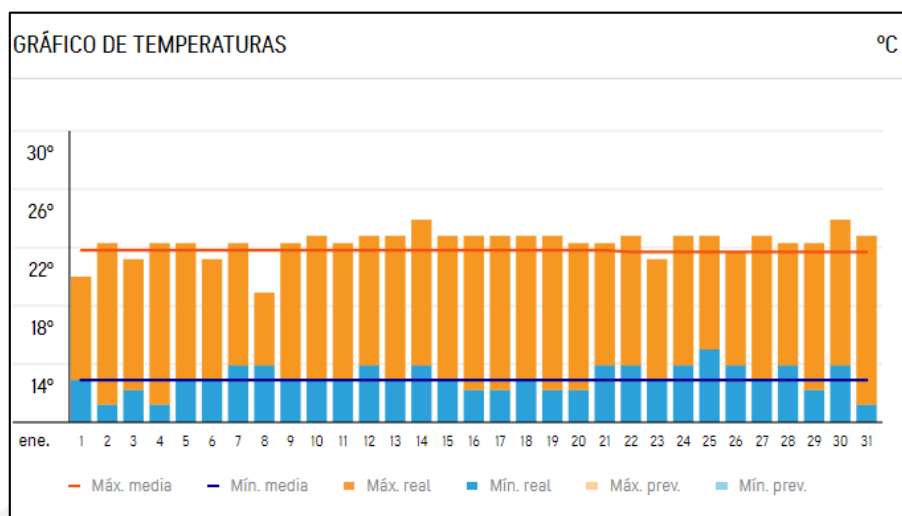
Fuente: Contrato Interventoría AO-MC-19-2020



5 INFORME TÉCNICO

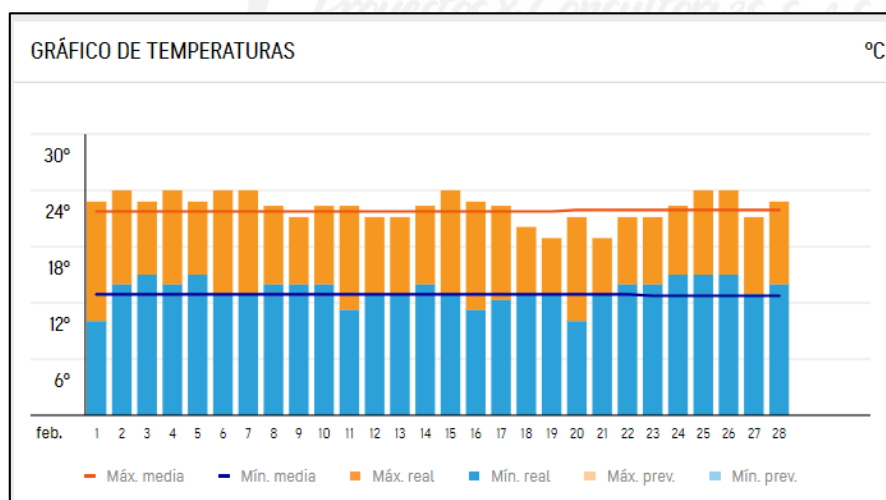
5.1 Seguimiento a Condiciones Climatológicas

Para el período de tiempo correspondiente al presente informe, la condición climática general de las precipitaciones comprendidas entre el 22 de diciembre de 2020 y el 22 de marzo de 2021 presenta un comportamiento bimodal. Se presenta los siguientes gráficos con información de precipitaciones tomada de <http://www.accuweather.com>.



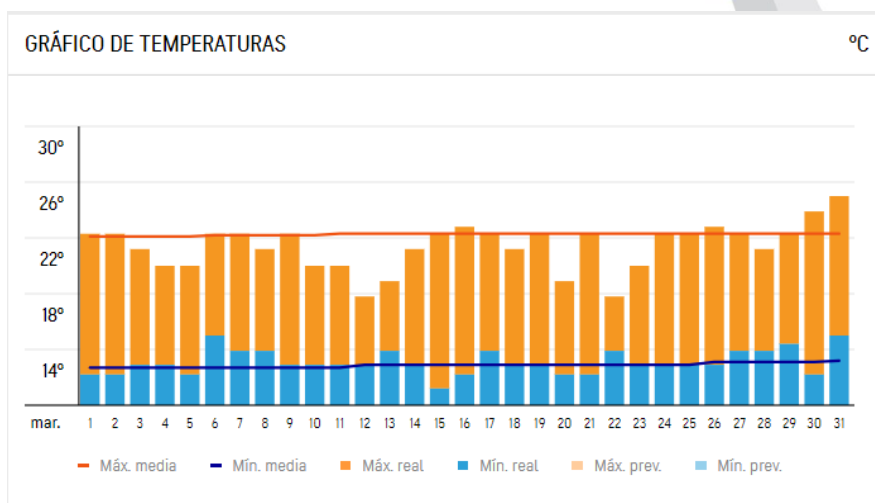
Gráfica 2. Precipitación Total Diaria en el Periodo enero de 2021 – Quinchía - RISARALDA

Fuente: <http://www.accuweather.com>



Gráfica 3. Precipitación Total Diaria en el Periodo febrero de 2021 – Quinchía - RISARALDA

Fuente: <http://www.accuweather.com>



Gráfica 4. Precipitación Total Diaria en el Periodo marzo de 2021 – Quinchía - RISARALDA

Fuente: <http://www.accuweather.com>

Las condiciones climatológicas y altas precipitaciones de lluvia presentadas durante el período de ejecución de obra entre el 22 de diciembre de 2020 y el 22 de marzo de 2021 fueron causal de atraso para la ejecución de las actividades de cubierta del proyecto.

5.2 Programación y avance de los trabajos contratados:

De acuerdo a los informes semanales de Interventoría, que han sido presentados periódicamente, a la fecha el contratista **WORLDTECK SAS** ejecuto todas las actividades contractuales.

MES	INVERSIÓN PROGRAMADA	% PROG.	INVERSIÓN EJECUTADA	% EJECUTADO	DIF. EJECUTADO VS PROGRAMADO
1	\$ 224.723.425,00	36,42%	\$ 40.758.012,00	6,60%	-29,76%
2	\$ 389.543.059,00	66,13%	\$ 120.905.146,00	19,60%	-43,54%
3	\$ 532.851.932,56	72,56%	\$ 372.821.882,00	50,77%	-21,79%
4	\$ 694.582.638,40	94,58%	\$ 660.041.015,00	89,88%	-4,70%
5	\$ 734.373.356,00	100%	\$ 734.373.356,00	100%	0%

Tabla 8. Avance Financiero Contrato de Obra No. MC-02-2020 – Quinchía - RISARALDA

Fuente: Interventoría – Información de campo

Se han presentado los siguientes eventos de forma conjunta entre el contratista **WORLDTECK SAS** y la Interventoría **CIFRA3 Proyectos & Consultorías SAS**:

- Solicitud a la entidad contratante de retirar el archivo con expedientes que se encuentran aún en el inmueble.

- Debido a las altas precipitaciones, se presentó atraso en la ejecución de la instalación de estructura de cubierta y demás actividades predecesoras.
- Debido a las diferentes situaciones presentadas a la fecha, invierno, tiempos de elaboración y entrega de diseños en sus diferentes modalidades, la interventoría envía a la entidad contratante solicitud de prórroga No. 2 de 30 días calendario, después de la fecha de terminación del contrato para poder cumplir con las actividades contratadas y ejecutar el objeto contractual en su totalidad.
- La entidad contratante realiza prórroga No. 2 al contrato de obra e Interventoría por un lazo de 30 días calendario después de la fecha de terminación del contrato para poder cumplir con las actividades contratadas y ejecutar el objeto contractual en su totalidad quedando así la fecha de terminación real del contrato el día 02 de marzo de 2021.
- la interventoría realiza la evaluación de las circunstancias que no han permitido el correcto desarrollo de las actividades del contrato de obra, presentando demoras en el proceso de su ejecución, entre ellos: la instalación de Barandas de madera, con su respectiva pintura y detallado, instalación de puertas y ventanas en madera que también requieren detallado, la terminación de las instalaciones eléctricas y fotovoltaicas, por la demora en la llegada de algunos equipos, terminación de detalles en la actividad de pintura de muros.
- Se realiza solicitud de prórroga por parte del contratista de obra, se solicita 20 días adicionales para terminar las actividades pendientes debido a inconvenientes climatológicos que atrasaron actividades.
- Después de revisar y evaluar las circunstancias y hechos presentados y expuestos por el contratista WORLDTECK SAS; la interventoría solicita a la entidad contratante realizar una prórroga No. 3 de 20 días calendario al contrato de obra SA-MC-02-2020 y al contrato de interventoría AO-MC.19-2020.
- La entidad contratante realiza prórroga No. 3 al contrato de obra e Interventoría por un lazo de 20 días calendario después de la fecha de terminación del contrato para poder cumplir con las actividades contratadas y ejecutar el objeto contractual en su totalidad quedando así la fecha de terminación real del contrato el día 22 de marzo de 2021.

En cuanto a la ejecución de actividades de campo y de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones definitivos, se describen las actividades que se han adelantado hasta la fecha de cierre del presente informe:

- Durante la semana 9, se realiza el desmonte del mobiliario en la sala de audiencia incluido el desmonte de las cámaras, de cielo rasos, lámparas, puertas y ventanas, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, desmonte de aparatos eléctricos, excavación para cambio de tuberías de alcantarillado, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer y segundo nivel, revoque en carteras de puertas y ventanas en primer y segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, se realiza vaciado de concreto en placa de contrapiso en área interior de jardín al

acceso del edificio, se continúa con actividad de demolición de baldosa y mortero de piso en sala de audiencia, verificación de niveles al interior de la edificación, supervisión y verificación con el contratista de proceso de fabricación de puertas y ventanas en madera, supervisión y verificación de existencia e inicio de actividades de instalación de enchape de baños y cocinas en obra, se realiza la compra y el suministro del enchape de piso tipo porcelanato, se realiza la compra y el suministro del enchape para guardaescobas, se continúa con actividades de instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias de baño al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, instalación de puntos de desagüe de 2" para aguas negras y sifón de piso, se realiza las actividades complementarias para la terminación del componente hidráulico. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se realiza la capacitación del nuevo personal para realizar trabajos seguros en altura encargados de realizar las actividades de estructura y de cubierta. Se solicita al contratista coordinar visita del proveedor del sistema fotovoltaico para dar solución a las posibles necesidades y solicitudes para el correcto funcionamiento del componente. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica.

- Durante la semana 10, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, desmote de aparatos eléctricos, excavación para cambio de tuberías de alcantarillado, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer y segundo nivel, revoque en carteras de puertas y ventanas en primer y segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, se realiza vaciado de concreto en placa de contrapiso en área interior de jardín al acceso del edificio, se continúa con la supervisión y verificación con el contratista en el proceso de fabricación de puertas y ventanas en madera, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, se realiza modulación del enchape de piso tipo porcelanato para la instalación del mismo, se continúa con actividades de instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, se realiza las actividades de instalación de placa superior para instalación de tanques de agua, se continúa con las actividades de desmote de estructura metálica de cubierta, desmote de cubierta en asbesto cemento. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura de desmote de estructura metálica y de cubierta. Se informa por parte del contratista la visita del proveedor del sistema fotovoltaico para dar solución a las posibles necesidades y solicitudes para el correcto funcionamiento del componente. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes.
- Durante la semana 11, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, desmote de aparatos eléctricos, excavación para cambio de tuberías de alcantarillado, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer y segundo nivel, revoque en carteras de puertas y ventanas en primer y segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo

nivel, Se realiza vaciado de concreto en placa de contrapiso en área interior de jardín al acceso del edificio, se continúa con la supervisión y verificación con el contratista en el proceso de fabricación de puertas y ventanas en madera, se continúa con las actividades de instalación de enchape de baños y cocinas en obra, preparación de estructura metálica de cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, se realiza las actividades de instalación tanques de agua superiores, se continúa con las actividades de desmote de estructura metálica de cubierta, desmote de cubierta en asbesto cemento. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura de desmote de estructura metálica y de cubierta. Se recibe por parte del contratista la visita del proveedor del sistema fotovoltaico para dar solución a las posibles necesidades y solicitudes para el correcto funcionamiento del componente, se solicita por parte del proveedor el cambio del tablero bifásico a tablero trifásico para el correcto funcionamiento del sistema. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes.

- Durante la semana 12, Se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, instalación de aparatos eléctricos, excavación para cambio de tuberías de alcantarillado, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer y segundo nivel, revoque en carteras de puertas y ventanas en primer y segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, Se realiza la instalación de canal metálica en área de archivo, Se continúa con la supervisión y verificación con el contratista en el proceso de fabricación de puertas y ventanas en madera, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, preparación e instalación de estructura metálica de cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, se realiza el desmote de cubierta en nave central izquierda del edificio, se continúa con las actividades de desmote de estructura metálica de cubierta, desmote de cubierta en asbesto cemento. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura de desmote de estructura metálica y de cubierta. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se inicia con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado.
- Durante la semana 13, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, instalación de aparatos eléctricos, excavación para instalación de cableado polo a tierra, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer y segundo nivel, revoque en carteras en remate de muros a cubierta y columnas, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de canal metálica, supervisión y verificación con el contratista en el proceso de fabricación de puertas y ventanas en madera, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, preparación e instalación de estructura metálica de

cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, desmonte de cubierta en nave posterior y lateral izquierda, desmonte de estructura metálica de cubierta, desmonte de cubierta en asbesto cemento, Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA, se da inicio a la entrega de tejas de cubierta en modalidad de donación. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura de desmote de estructura metálica y de cubierta. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se continúa con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado.

- Durante la semana 14, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, instalación de aparatos eléctricos, instalación de cableado sistema polo a tierra, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer nivel, revoque en carteras en remate de muros a cubierta y columnas, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de bajantes en canal metálica, se inicia con la instalación de puertas y ventanas en madera, se continúa con las actividades de instalación de enchape de baños y cocinas en obra, instalación de estructura metálica de cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, se inicia con la actividad de instalación de cubierta en standing seam, se continúa con las actividades de desmonte de estructura metálica de cubierta, desmonte de cubierta en asbesto cemento, Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA, se da continúa con la entrega de tejas de cubierta en modalidad de donación y demás elementos resultantes de los respectivos desmontes, Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura en la instalación de estructura metálica de cubierta e instalación de cubierta en standing seam. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se continúa con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado.
- Durante la semana 15, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, instalación de aparatos eléctricos, instalación de cableado sistema polo a tierra, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de mortero en primer nivel, revoque en carteras en remate de muros a cubierta y columnas, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de bajantes en canal metálica, instalación de puertas y ventanas en madera, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, instalación de estructura metálica de cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, instalación de cubierta en standing seam, desmonte de estructura metálica de cubierta, desmonte de cubierta en asbesto cemento. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA, se da continúa con la entrega de tejas de cubierta en modalidad de donación y demás elementos resultantes de los respectivos desmontes. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura en la

instalación de estructura metálica de cubierta e instalación de cubierta en standing seam. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se continúa con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado. Se inicia con las actividades de demolición de piso y mortero de piso en espacios donde se encontraba el archivo rodante en segundo nivel y archivo en primer nivel

- Durante la semana 16, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores tanto impermeabilizado en partes inferiores de muros como revoque normal en las otras áreas deterioradas al igual que revoque en las áreas de cielo raso afectadas, instalación de aparatos eléctricos y luminarias, instalación de cableado sistema polo a tierra, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, preparación de superficie para instalación de enchape en patio de iluminación y ventilación, revoque en carteras en remate de muros a cubierta y columnas, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de pared en drywall en segundo nivel contra vacío interno, instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, actividades de detalle de estructura metálica de cubierta, actividades de instalación de ladrillo prensado en paredes divisorias interiores al igual que la instalación de las columnetas para su confinamiento, actividad de instalación de cubierta en standing seam, flanches, caballete y teja traslúcida, desmonte de estructura metálica de cubierta, desmonte de cubierta en asbesto cemento. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA, se da continúa con la entrega de tejas de cubierta en modalidad de donación y demás elementos resultantes de los respectivos desmontes. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura en el detalle de estructura metálica de cubierta e instalación de cubierta en standing seam. Se continúa con actividades de corte y regateo de pisos y paredes para instalación de tubería eléctrica, se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se continúa con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado.
- Durante la semana 17, se continúa con actividades de revoque en paredes interiores en área de patio, instalación de aparatos eléctricos y luminarias en primer nivel, sistema polo a tierra, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, preparación de superficie para instalación de enchape en patio de iluminación y ventilación, revoque en seco para carteras en remate de muros a cubierta y columnas en segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de pared en drywall en segundo nivel contra vacío interno, instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, actividades de detalle de estructura metálica de cubierta, instalación de ladrillo prensado en paredes de baño de discapacitados, instalación de los paneles solares en la cubierta. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA, se da continúa con la entrega de tejas de cubierta en modalidad de donación y demás elementos resultantes de los respectivos desmontes. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura en el detalle de estructura metálica de cubierta e instalación de cubierta en standing seam. Se continúa con actividades de instalación de tubería EMT en cielo rasos y paredes, se continúa con la actividad de instalación de cableado eléctrico en sistema regulado.

- Durante la semana 18, se continúa con las actividades de instalación de aparatos eléctricos y luminarias en primer y segundo nivel, se continúa con actividades de preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, se inicia con la instalación de divisiones en acero inoxidable para baños, se inicia la instalación de mesones en granito para lavamanos en unidades sanitarias, se continúa con preparación de superficie para instalación de enchape en patio de iluminación y ventilación, revoque en seco para carteras en remate de muros a cubierta y columnas en segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, instalación de cielo raso en PVC en baños, instalación de pasamanos en madera para vacío central, se realiza la conexión y cableado de los paneles solares en la cubierta, Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura con los elementos de seguridad necesarios, se continúa con actividades programadas según cronograma de obra.
- Durante la semana 19, se termina con la instalación de divisiones en acero inoxidable para baños, se da termina a la instalación de mesones en granito para lavamanos en unidades sanitarias, se continúa con preparación de superficie para instalación de enchape en patio de iluminación y ventilación, revoque en seco para carteras en remate de muros a cubierta y columnas en segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, instalación de enchape de baños y cocinas en obra, instalación de cielo raso en PVC en baños, instalación de pasamanos en madera para vacío central. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura con los elementos de seguridad necesarios.
- Durante la semana 20, se continúa con las actividades de instalación de aparatos eléctricos y luminarias en primer y segundo nivel, preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, instalación de divisiones en acero inoxidable para baños, revoque en seco para carteras en remate de muros a cubierta y columnas en segundo nivel, instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, instalación de pared en drywall en segundo nivel contra vacío interno, se termina con la instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, se termina con las actividades de instalación de enchape de baños y cocinas en obra, se termina con la instalación de cielo raso en PVC en baños. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se continúa con las actividades de trabajos seguros en altura con los elementos de seguridad necesarios.
- Durante la semana 21, se termina con las actividades de instalación de aparatos eléctricos y luminarias en primer y segundo nivel, se termina con actividades de preparación de superficies en paredes de primer y segundo nivel con la aplicación del estuco y primera mano de pintura, se termina con la instalación de divisiones en acero inoxidable para baños, se termina con actividad revoque en seco para carteras en remate de muros a cubierta y columnas en segundo nivel, se termina con actividades de instalación de tubería eléctrica en primer y segundo nivel, se termina con instalación de pared en drywall en segundo nivel contra vacío interno, se termina con la instalación de puertas y ventanas en madera y detalles de guarda luces, se termina con las actividades de instalación de enchape de baños y cocinas en obra, se termina con la instalación de cielo raso en pvc en baños. Continúa en funcionamiento normal el seguimiento al PMA. Se termina

con las actividades de trabajos seguros en altura con los elementos de seguridad necesarios. Se terminan las actividades eléctricas programadas según cronograma de obra.

Las actividades desarrolladas a la fecha de corte del presente informe se relacionan a continuación:

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
1	Cerramiento.						
1.1	Cerramiento provisional en tela sintética	ML	462	\$ 10.101	\$ 4.666.662	20	\$ 202.020
2	Desmontes y Demoliciones.						
2.1	Demolición muros en mampostería (Incluye trasiego y disposición final)	M2	80	\$ 12.678	\$ 1.014.240	117	\$ 1.493.532
2.2	Demolición de enchapes Piso/Muro. (Incluye trasiego y disposición final)	M2	20	\$ 6.325	\$ 126.500	8	\$ 51.324
2.3	Demolición Mesón. (Incluye machones, trasiego y disposición final)	M2	12	\$28.100	\$337.204	8	\$228.020
2.4	Desmante de divisiones de Oficina. (Incluye trasiego y disposición final)	M2	10	\$8.105	\$81.046	10	\$86.593
2.5	Desmante de puertas metálicas. (Incluye marcos, cerraduras, herrajes, accesorios, trasiego y disposición final)	UND	22	\$10.404	\$228.892	35	\$364.147
2.6	Desmante de Ventanería metálica. (Incluye vidrios, marcos, herrajes, accesorios, trasiego y disposición final)	UND	44	\$10.242	\$450.630	46	\$471.114
2.7	Desmante de rejas metálicas y aluminio (Incluye trasiego y disposición final)	UND	17	\$5.194	\$88.305	33	\$171.417
2.8	Desmante de Cubiertas. (Incluye equipos, trasiego y disposición final)	M2	600	\$7.658	\$4.594.681	441	\$3.381.027
2.9	Desmante de Cielo Raso. (Incluye trasiego y disposición final)	M2	500	\$6.234	\$3.116.852	496	\$3.095.097
2.10	Desmante de aparatos Sanitarios	UN	14	\$12.192	\$170.694	13	\$158.501
2.11	Desmante divisiones baño. (Incluye trasiego y disposición final)	M2	15	\$8.128	\$121.926	6	\$55.598

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
2.12	Demolición de Pisos baldosa. (Incluye trasiego y disposición final)	M2	800	\$9.722	\$7.777.240	635	\$6.181.448
2.13	Desmante de lámparas. (Incluye trasiego y disposición final)	UN	60	\$8.779	\$526.718	88	\$772.520
2.14	Desmante de pasa manos. (Incluye trasiego y disposición final)	ML	50	\$18.208	\$910.376	62	\$1.132.325
2.16	Demolición de guarda escoba. (Incluye trasiego y disposición final)	ML	380	\$4.552	\$1.729.726	615	\$2.801.764
2.17	Demolición de Poceta aseo. (Incluye enchape, machones, trasiego y disposición final)	UND	2	\$27.769	\$55.537	2	\$55.537
2.18	Desmante de Archivos rodantes	UND	1	\$299.889	\$299.889	2	\$599.778
3	Piso, guarda y enchapes.						
3.1	Piso en Porcelanato sellado 56x56 o similar, tráfico comercial (PEI V). (Suministro e instalación)	M2	800	\$80.981	\$64.785.117	635	\$51.492.021
3.2	Enchape pared cerámica 60x30 cm o similar. (Suministro e instalación. Incluye win)	M2	152	\$64.946	\$9.871.745	133	\$8.668.951
3.4	Mortero 1:2	M3	30	\$441.095	\$13.232.844	33	\$14.587.446
3.5	Guarda escoba en Porcelanato Sellado. (Suministro e instalación. Incluye equipos, cortes necesarios)	ML	380	\$29.268	\$11.121.802	521	\$15.256.478
4	Muros.						
4.1	Muro en ladrillo prensado liviano 24x12x6 cm. (Suministro e instalación. Incluye mortero de pega)	M2	50	\$75.389	\$3.769.446	61	\$4.606.338
5	Acabados.						
5.1	Revoque Paredes con dilataciones y filos	M2	110	\$23.034	\$2.533.730	279	\$6.434.913
5.2	Estuco y pintura muros Vinilo tipo 1 a 3 manos. (Incluye equipos, filos y dilataciones)	M2	2000	\$13.440	\$26.880.856	1226	\$16.482.131

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
5.3	Revoque impermeabilizado para paredes (sika top-121)	M2	80	\$25.024	\$2.001.941	12	\$319.059
5.4	Estuco plástico en muros/techos. (Incluye equipos, filos y dilataciones)	M2	80	\$54.046	\$4.323.675	66	\$3.588.650
5.5	Pintura epóxica base agua muros/techos, a 3 manos. (Incluye equipos, filos y dilataciones)	M2	10	\$24.110	\$241.104	0	0
6	Cubierta.						
6.1	Cubierta en Teja Standing Seam tipo Sandwicht, en calibre 22/24, pintada, ancho de 50 cms, panel de 1.5, incluye remate perimetral y accesorios de instalación, sumin. e inst.	M2	690	\$53.656	\$37.022.840	0	0
6.2	Cubierta en standing seam tipo sanduw transparente de 6Mt*0,5	M2	20	\$54.057	\$1.081.142	0	0
6.3	Caballote Standing Seam	ML	120	\$44.126	\$5.295.170	13	\$573.643
6.4	Canal en lámina galvanizada C 22, long de desarrollo 0,7 m	M	150	\$55.986	\$8.397.923	59	\$3.339.574
6.5	Acero de refuerzo 60.000 PSI. (Suministro e instalación)	KG	2300	\$3.115	\$7.163.447	110	\$345.340
7	Cielo Raso.						
7.1	Cielo raso en PVC rígido opaco blanco. Longitud de 3m a 5m, ancho de 25cm o 28cm según diseño, sumin. e inst.. Perfil tipo clip, PVC rígido para cambios de nivel o uniones. Longitud estándar 3m, 4m y 5m, sumin. e inst.. Incluye el suministro e instalación de marcos para luminarias (8 und) 60cm x 60cm, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Garantía mínima 5 años	M2	500	\$77.797	\$38.898.400	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
7.2	Ventana de inspección en cielo raso DryWall. (Suministro e instalación. Incluye perforación, perfilera, refuerzos, marco, tapa requeridos)	UN	6	\$195.399	\$1.172.396	0	0
8	Baños						
8.1	Mesón en Granito JASPE. (Suministro e instalación. Incluye perforaciones, reengruese y salpicadero necesarios)	M2	10	\$312.319	\$3.123.190	3	\$1.150.896
8.2	Mesón en concreto ancho = 60cm. (Incluye fundida, refuerzo)	ML	10	\$140.153	\$1.401.533	0	0
8.3	Punto desagüe PVC Sanitario 2"	UN	16	\$42.051	\$672.816	16	\$672.816
8.4	Sifón de piso PVC Sanitario 2"	UN	4	\$46.158	\$184.634	8	\$369.267
8.5	Bajantes A.N. Tubería PVC Sanitaria 2". (Suministro e instalación. Incluye anclajes)	ML	4	\$63.518	\$254.073	4	\$254.073
8.6	Sanitario de piso línea institucional con válvula anti vandálica tipo push. (Suministro e instalación. Incluye grifería, equipos, herrajes, accesorios necesarios)	UND	8	\$777.462	\$6.219.699	6	\$4.664.774
8.7	Orinal tipo arrecife o similar con grifería anti vandálica tipo push. (Suministro e instalación. Incluye equipos, accesorios)	UND	4	\$786.125	\$3.144.502	2	\$1.572.251
8.8	Lavamanos línea institucional con grifería. (Suministro e instalación. Incluye grifería, sifón, desagüe, accesorios)	UND	8	\$285.006	\$2.280.048	0	0
8.9	Secador de manos institucional Potencia o similar en acero inoxidable. (Suministro e instalación)	UND	4	\$615.114	\$2.460.458	0	0
8.10	Dispensador institucional de papel higiénico en Acero inoxidable.	UND	8	\$127.202	\$1.017.618	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	(Suministro e instalación)						
8.11	Persiana en aluminio. (Suministro e instalación. Incluye marco, herrajes, accesorios)	M2	4	\$521.725	\$2.086.900	0	0
8.12	Espejos flotados y biselados de 5 mm. (Suministro e instalación)	M2	8	\$92.668	\$741.343	0	0
9	Baño Personas con Movilidad reducida.						
9.1	Barra para discapacitados, recta fija a muro L=60 cm en Acero inoxidable. (Suministro e instalación)	UND	1	\$138.435	\$138.435	1	\$138.435
9.2	Barra para discapacitados, superior en Acero inoxidable. (Suministro e instalación)	UND	1	\$444.580	\$444.580	0	0
9.3	Barra para discapacitados, piso a muro en "L" en Acero inoxidable. (Suministro e instalación)	UND	1	\$369.580	\$369.580	0	0
9.4	Lavamanos para discapacitados con grifería. (Suministro e instalación. Incluye sifón, desagüe, accesorios necesarios)	UND	1	\$433.374	\$433.374	0	0
9.5	Sanitario discapacitados con grifería anti vandálica. (Suministro e instalación. Incluye grifería, equipos, herrajes, accesorios necesarios)	UND	1	\$882.600	\$882.600	1	\$882.600
9.6	Espejos flotados y biselados de 5 mm. (Suministro e instalación)	M2	2	\$92.668	\$185.336	0	0
9.7	Punto desagüe PVC Sanitario 2"	UN	2	\$42.051	\$84.102	2	\$84.102
9.8	Sifón de piso PVC Sanitario 2"	UN	1	\$46.158	\$46.158	1	\$46.158
9.9	Bajantes A.N. Tubería PVC Sanitaria 2". (Suministro e instalación)	ML	2	\$63.518	\$127.037	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	instalación. Incluye anclajes)						
10	Poceta						
10.1	Poceta de aseo en mampostería, enchapada en cerámica. (Incluye fabricación, afinado, pañete y acabado enchape cerámica)	UN	1	\$284.209	\$284.209	1	\$284.209
10.2	Enchape pared cerámica 60x30 cm o similar. (Suministro e instalación. Incluye win)	M2	10	\$63.497	\$634.970	24	\$1.571.963
10.3	Sifón de piso PVC Sanitario 4"	UN	1	\$72.980	\$72.980	0	0
11	Puertas						
11.1	Puerta en madera entambrada 1.00 m. (Suministro e instalación. Altura hasta 2.40m. Incluye marco)	UN	22	\$858.025	\$18.876.556	33	\$28.314.834
11.2	Puerta en Aluminio 5020 de 1,10x2,40 m. (Suministro e instalación. Incluye herrajes y accesorios)	UN	1	\$689.586	\$689.586	0	0
12	Barandas						
12.1	Baranda metálica en acero inoxidable h=1,00 m, pasamanos d=2", parales 1 1/2", 3 varillas horizontales d=1/2". (Suministro e instalación. Incluye anclajes)	ML	50	\$555.960	\$27.797.985	0	0
13	Ventanas						
13.1	Ventanería en aluminio anolok con vidrio laminado incoloro 3+3 mm. (Suministro e instalación. Incluye herrajes, accesorios)	M2	46	\$480.777	\$22.115.747	0	0
13.2	Ventanería en madera (Suministro e instalación. Incluye herrajes, accesorios)	M2	34	\$473.058	\$16.083.974	44	\$21.129.138
13.3	Alfajía en concreto 3000 PSI. Ancho =15-20 cm. (Incluye fundida, refuerzo, instalación, anclajes requeridos)	MT	26	\$38.775	\$1.008.147	0	0
13.4	Pintura esmalte lámina llena. (Suministro y aplicación)	M2	46	\$9.116	\$419.321	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
13.5	Reinstalación ventana de aluminio	M2	46	\$20.934	\$962.966	0	0
14	Fachada						
14.1	Muro en Súper Board doble cara, placa S8 de 8 mm, con acabado en pintura Vinilo tipo 1 a 3 manos. (Suministro e instalación. Incluye perfilera, malla, cinta papel, cinta metálica filos, pintura)	M2	45	\$70.007	\$3.150.306	0	0
14.2	Impermeabilización de fachada con hidrófugo tipo Sika transparente o similar a dos manos. (Incluye andamios, equipos, hidrófugo)	M2	540	\$18.794	\$10.148.507	\$251	\$4.725.399
15	Cocina						
15.1	Lavaplatos en acero inoxidable con grifería. (Suministro e instalación. Incluye grifería, canastilla, desagüe, accesorios)	UN	1	\$245.536	\$245.536	1	\$245.536
15.2	Mesón en Granito JASPE. (Suministro e instalación. Incluye perforaciones, re engruese y salpicadero necesarios)	M2	5	\$308.245	\$1.541.227	1	\$573.337
15.3	Mesón en concreto ancho = 60cm. (Incluye fundida, refuerzo)	ML	5	\$138.961	\$694.805	0	0
15.4	Mueble en madera tipo cocina. (bajo/alto). h=0,60-0,80 m ancho=0,30-0,60 m. (Suministro e instalación. Incluye soportes, herrajes, pintura, accesorios necesarios)	ML	5	\$1.229.900	\$6.149.502	3	\$3.861.887
16	Actualización de Red Eléctrica.						
16.1	Instalación de 200metros de cable trenzado	M	200	\$4.265	\$852.906	0	0
16.2	Instalación de tubería emt figurada desde escalerilla para 10 puntos de iluminación.	UN	43	\$17.007	\$731.290	0	0
16.3	Instalación de bandeja maya cablofill de 30 cm	UN	24	\$77.987	\$1.871.693	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
16.4	Instalación de canaleta metálica de 100x45 pintura electroestática	UN	60	\$47.234	\$2.834.010	0	0
16.5	Instalación de tableros eléctrico de 18 circuitos	UN	2	\$159.240	\$318.479	0	0
16.6	Instalación de tablero de 24 circuitos NORMALES	UN	2	\$179.045	\$358.089	0	0
16.7	Instalación de tableros eléctrico de 24 circuitos regulado	UN	1	\$278.197	\$278.197	0	0
16.8	desmante de tableros existentes no cumplen norma	MT	3	\$9.835	\$29.504	0	0
16.9	instalación de acometida eléctrica numero 4	MT	100	\$10.121	\$1.012.072	0	0
16.10	Instalación de puntos de iluminación	UN	78	\$41.719	\$3.254.063	0	0
16.11	Instalación de swich	UN	30	\$41.799	\$1.253.963	0	0
16.12	Instalación de salidas para tomas normales	UN	45	\$49.550	\$2.229.750	0	0
16.13	Instalación de salidas para tomas regulados	UN	38	\$51.934	\$1.973.492	0	0
16.14	Instalación para salidas de tv	UN	2	\$139.867	\$279.734	0	0
16.15	Instalación de metro de bandeja 20	UN	40	\$31.661	\$1.266.422	0	0
16.16	canaleta ranurada de 60 x 10 x 5 para rack de comunicaciones	UN	4	\$33.639	\$134.556	0	0
16.17	lámpara de 120 x30	UN	24	\$75.140	\$1.803.348	0	0
16.18	Suministro e instalación de lámpara de 60 x60	UN	23	\$84.634	\$1.946.571	0	0
16.19	Instalación de lámparas de 30 vatios	UN	15	\$14.673	\$220.088	0	0
16.20	Instalación de rack de comunicaciones de 10 pies 2,40 x60x60	UN	1	\$1.206.197	\$1.206.197	0	0
16.21	Marcación de puntos eléctricos, puntos de datos, marcación de face plate, para certificación RETIE	UN	1	\$14.917	\$14.917	0	0
16.22	Paschord de 1,5 pies	UN	70	\$17.442	\$1.220.923	0	0
16.23	bandeja de 60 x 10 x 5 para rack de comunicaciones	UN	2	\$53.950	\$107.899	0	0
16.24	herrajes para instalación de jack en rack de comunicaciones	UN	2	\$244.550	\$489.099	0	0
16.25	Pasch cord de 3 pies	UN	40	\$19.742	\$789.670	0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
16.26	Instalación de cable utp cat 6A para voz	M	2400	\$1.791	\$4.298.287	0	0
16.27	Instalación de puntos para datos en cable utp cat 6A/face plate	UND	34	\$37.757	\$1.283.752	0	0
16.28	Mano de obra Actualización de Red Eléctrica	UN	1	\$15.250.000	\$15.250.000	0	0
17	Instalación Sistema FV.						
17.1	Paneles	UND	16	\$556.000	\$8.896.000	15	\$8.340.000
17.2	Inversor y ups powest de 6 kva 48 voltios DC 220 vol AC	UND	1	\$10.485.000	\$10.485.000	1	\$10.485.000
17.3	Cable, caja conexiones, barrajes, protecciones DPS/ tableros de paso DC, polo a tierra, estructura soporte.	UND	1	\$2.950.000	\$2.950.000	1	\$2.950.000
17.4	Accesorios, herrajes y protecciones eléctricas.AC.	UND	1	\$1.937.000	\$1.937.000	1	\$1.937.000
17.5	Baterías de Soporte./ RACK / LLAVE SELECTORA/ Y CABLEADO/ Control de Carga	UND	5	1.395.000	6.975.000	4	\$5.580.000
17.6	Mano de obra Instalación Sistema FV.	UND	1	\$ 3.020.000	\$ 3.020.000	1	\$ 3.020.000
18	Tanque de reserva.						
18.1	Tanque de reserva 2000 lt. (Suministro e instalación. Incluye flotador, válvulas, accesorio de funcionamiento)	UN	1	\$663.000	\$663.000	0	0
19	Redes hidrosanitarias, acueducto y alcantarillado.						
19.1	Ajuste al diseño hidro sanitario de las redes de acueducto y alcantarillado del edificio	GL	1	\$5.980.000	\$5.980.000	0	0
20	Archivo Rodante						
20.1	Instalación de Archivo Rodante.	UN	1	\$399.349	\$399.349	2	\$798.698
21	Item Nuevos - Item No previstos						
21,1	Estudio y Diseño de estructural para cubierta	UN		\$2.166.667	0	1	\$2.166.667
21,2	Estudio y Diseño de Redes electricas	UN		\$7.610.000	0	1	\$7.610.000
21,3	Estudio y Diseño de redes hidrosanitarias	UN		\$2.800.000	0	1	\$2.800.000

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
22	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
22,1	Punto Hidraulico Pvc 1/2" Rde 13.5	un		\$34.845		11	\$383.295
22,2	Tubería PVC Presión 1/2" Rde 13.5	ml		\$3.856		20	\$77.120
22,3	Punto Sanitario PVC 4"	un		\$113.536		7	\$794.752
22,4	Punto All Pvc 4"	un		\$125.424		8	\$1.003.392
22,5	Punto Sanitario PVC 6"	un		\$254.141		3	\$762.423
22,6	Bajante Pvc All 4"+Acces	m		\$30.758		30	\$922.740
22,7	Tub Pvc Sanit 4"+Acces	m		\$28.499		30	\$854.970
22,8	Tub Pvc Sanit 6"+Acces	m		\$59.316		24	\$1.423.584
22,9	Bajante Pvc 4" An	m		\$33.883		3	\$101.649
22,1	Tanque Agua Colempaques o similar 1000 Lt Conico	un		\$520.489		2	\$1.040.978
22,11	Tub Pvc Ventilación 2"+Acces	m		\$12.113		6	\$72.678
22,12	Llave Paso 1/2" Tipo Bola	un		\$47.184		0	0
22,13	Valvula Flotador Tanque Reserva	un		\$55.448		2	\$110.896
22,14	Camaras de aire	un		\$25.033		20	\$500.660
22,15	Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	un		\$347.158		6	\$2.082.948
22,16	Lleno con arena para tubería (e=0,1 m)	m3		\$69.549		1	\$83.459
22,17	Tapa plástica de registro de 0,20 x 0,20 m	un		\$21.756		3	\$65.268
22,18	Prueba Hidráulica	Un		\$500.000		1	\$500.000
23	VARIOS						
23,1	Desmonte aparatos electricos	un		\$5.748		119	\$684.012
23,2	Excavación Mat Comun B-A H=0-1,5 M Man	m3		\$30.988		18	\$579.940
23,3	Lleno compactado con material del sitio manual	m3		\$23.352		13	\$326.578
23,4	Baldosa tipo terrazo incluye destroncada y pulida	m2		\$89.211		20	\$1.867.454
23,5	Barandas en Madera	ml		\$196.911		49	\$9.727.385

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
23,6	Puerta en lámina C 20 1,00 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa portón, manija y tope	un		\$644.217		1	\$644.217
23,7	Puerta en lámina C 20 2,00 x 2,05 m, incluye anticorrosivo, pintura, chapa portón, manija y tope	un		\$1.288.434		1	\$1.288.434
23,8	Ventana metálica en lámina C 22 de seguridad, incluye anticorrosivo, pintura y vidrio de 4 mm	m2		\$230.683		32	\$7.461.863
23,9	Desmonte canal metálica	ml		\$2.486		68	\$169.048
23,10	Placa de concreto de 0.10 m	m2		\$58.243		6	\$380.327
23,11	Afirmado	m3		\$71.143		0	0
23,12	Desmonte de cerchas	ml		\$3.651		259	\$946.303
23,13	Estuco y pintura cielos	m2		\$24.029		306	\$7.364.136
23,14	Retiro de material sobrante cargue manual	m3		\$29.503		91	\$2.687.841
23,15	Demolición mortero	m2		\$3.038		635	\$1.931.712
23,16	Demolición losa sobre terreno	m2		\$9.871		85	\$847.228
23,17	División en Acero Inoxible	m2		\$390.000		20	\$7.842.900
23,18	Demol Revoque	m2		\$3.038		146	\$445.037
23,19	Corte con disco muro ambos lados	m		\$1.805		147	\$266.418
23,2	Aseo de obra	gl		\$592.282		1	\$592.282
23,21	Muro en panel de yeso 1/2" 2 caras incluye pintura	m2		\$65.537		131	\$8.598.500
23,22	Dilatación en plastica en U	m		\$4.000		49	\$199.520
23,23	Placa de contrapiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,07 m	m2		\$47.568		85	\$4.082.761
23,24	Desmonte Tubería Alcantarillado Pvc Diametro <12"	m		\$3.906		32	\$124.992
23,25	Malla Electrosoldada 4 mm (Sum+Trans+Instal)	kg		\$5.877		55	\$325.167
23,26	Faja en granito sin pulir (incluye dilatación)	m		\$41.366		0	0
23,27	Carteras de revoque	m		\$12.000		473	\$5.684.280
23,28	Anclaje epóxico para 5/8" profundidad 0,15 m	un		\$12.520		80	\$1.001.600

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
23,29	Piragua para ceramica	ml		\$6.500		41	\$266.825
23,3	Tubería PVC presión de 1 1/4" rde 21	ml		\$17.741		24	\$425.784
23,31	Punto hidráulico PVC de 1 1/4" L prom = 3 m	UN		\$71.444		12	\$857.328
23,32	Llave de presión de 1 1/4"	un		\$43.930		2	\$87.860
23,33	Resane y pulido de escaleras	m2		\$45.000		14	\$658.800
23,34	Escalera metálica para acceso cubierta	m		\$85.000		3	\$255.000
23,35	Estuco y Pintura carteras	m		\$8.500		473	\$4.026.365
23,36	Reinstalación reja metálica	m2		\$12.000		0	0
23,37	Pintura con esmalte reja metálica de seguridad	m2		\$30.000		0	0
23,38	Suministro e instalación reja metálica para ventanas	m2		\$120.000		0	0
23,39	Muro Seco Superboard Fc 8Mm (1Cara)	m2		\$88.252		0	0
23,40	Techo corredizo cubierta	m2		\$120.000		3	\$386.688
23,41	flashing en lámina galvanizada C 26, a= 0,60 m incluye mortero 1:3 impermeabilizado	m		\$30.000		32	\$960.000
23,42	Revoque en seco en Drywall a 1 cara 6mm	m		\$25.000		182	\$4.553.073
23,43	Rejilla plastica anticucarachas de 2"	und		\$20.000		8	\$160.000
23,44	Mesón en Granito JASPE. (Suministro e instalación. Incluye perforaciones, re engruese y salpicadero necesarios)	un		\$433.374	0	1	\$433.374
	Suministro e instalación estufa electrica de dos puestos	un		\$380.131		1	\$380.131
24	CUBIERTA						
24,1	Acero A-36	kg		\$8.398		6177	\$51.881.502
24,2	Cubierta standing seam calibre 26, sandwich con polietireno expandido de 38 mm de espesor autoextinguible, bandeja continua ancho util 50 cm,	m2		\$105.714		406	\$42.928.870

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	cresta 1 1/2", color blanco RAL 9002 kit de fijación.						
24,3	flanches y/o accesorios cal 26, con un desarrollo hasta 30 cm, color blanco RAL 9002, y kit de fijación.	ml		\$23.866		137	\$3.273.222
24,4	Teja traslúcida exiplast clase 7 opal, ancho util 50 cm y kit de fijación	ml		\$64.751		101	\$6.600.069
24,5	Reinstalación de Cielo raso en PVC rígido opaco blanco. Longitud de 3m a 5m, ancho de 25cm o 28cm según diseño. Perfil tipo clip, PVC rígido para cambios de nivel o uniones. Longitud estándar 3m, 4m y 5m, sumin. e inst.. Incluye el suministro e instalación de marcos para luminarias (8 und) 60cm x 60cm, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m2		\$66.772		13	\$911.438
	Accesorio cal 26 desarrollo hasta 30 cms, color blanco y kit de fijación, remate entre pared y canal en cubierta para cubrir muretes sin alfajia y garantizar estabilidad de cubierta y prevención de filtraciones	m		\$35.000		44	\$1.543.500
	Alfajia cal 26 desarrollo hasta 30 cms, color blanco y kit de fijación, en cubierta para cubrir muretes sin alfajia y garantizar estabilidad de cubierta y prevención de filtraciones	m		\$42.000		55	\$2.310.000
16	ACTUALIZACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA						
a	Red de distribución BT desde transformador						

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
16,1	Suministro e instalación de red secundaria aérea en cable 3x1/0+1/0 AL. Incluye conexión.	ML		\$33.757		80	\$2.700.534
16,2	Suministro e instalación de kit de aislador+percha de un solo puesto	UN		\$42.833		4	\$171.333
b	ACOMETIDA Y DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN						
16,3	Desmante de instalaciones eléctricas existentes	GL		\$531.267		1	\$531.267
16,4	Suministro e instalación de acometida aérea trifasica en cable 3x4+4+6 Cu awg. Incluye sistema de fijación en fachada, capacete y ducto imc. Incluye conexión a equipo de medida.	UN		\$831.453		1	\$831.453
16,5	Suministro e instalación de equipo de medida bidireccional trifásico tetrafilar 208/120V 60Hz-5(120)A. Incluye caja para medidor uso externo.	UN		\$2.771.987		1	\$2.771.987
16,6	Suministro e instalación de alimentador trifásico para TN-1 calibre 3x4+4+6 awg cu lszh 600v 75c por ducto emt 1-1/2"	ML		\$79.865		40	\$3.194.596
16,7	Suministro e instalación de alimentador trifasico para TN-2 calibre 3x8+8+10 awg cu lszh 600v 75c - por ducto emt 1-1/2"	ML		\$55.295		15	\$829.424
16,8	Suministro e instalación de alimentador bifasico para TR-1 calibre 2x6+6+10 awg cu lszh 600v 75c - por ducto emt 1-1/2"	ML		\$55.452		3	\$166.357
16,9	Suministro e instalación de alimentador bifasico para TR-2 calibre 2x8+8+10 awg cu lszh 600v 75c - por ducto emt 1-1/2"	ML		\$50.412		17	\$882.217

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
16,1	Suministro e instalacion de tablero de distribucion trifasico 24 circuitos con puerta, cerradura, llave y espacio para totalizador drx (tablero piso 1 TN-1)	UN		\$1.875.655		1	\$1.875.655
16,11	Suministro e instalacion de tablero de distribucion trifasico 18 circuitos con puerta, cerradura, llave y espacio para totalizador drx (tablero piso 2 TN-2)	UN		\$575.655		1	\$575.655
16,12	Suministro e instalacion de tablero de distribucion bifasico 12 circuitos con puerta, cerradura y llave (tablero regulado piso 1 TR-1 y tablero regulado piso 2 TR-2)	UN		\$525.655		2	\$1.051.309
16,13	Suministro e instalacion de Interruptor fijo 3p drx 125, 25 ka a 240 v	UN		\$340.075		2	\$680.150
16,14	Suministro e instalacion de Protector DPS contra sobretensiones transitorias (supresor), Clase II, 3 polos (3P), 40 kA (8/20), 120/208 V	UN		\$580.150		0	0
16,15	Suministro e instalacion de Cortacircuitos termomagnético automático monopolar 15-30a, dsa 10 ka a 120/240 v	UN		\$48.545		42	\$2.038.882
16,16	Suministro e instalacion de Cortacircuitos termomagnético automático bipolar 40-50a, dsa 10 ka a 120/240 v	UN		\$105.575		2	\$211.150
16,17	Suministro e instalacion de Cortacircuitos termomagnético automático tripolar 40a, dsa 10 ka a 120/240 v	UN		\$176.075		1	\$176.075

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
16,18	Sistema de conmutacion tripolar para UPS. Incluye tomas industriales de 32a + clavijas	UN		\$738.540		1	\$738.540
c	Salidas de iluminacion						
16,19	Construccion de circuitos ramales para iluminacion en cable n° 12 awg lszh por bandeja	ML		\$9.963		89	\$886.715
16,2	Salida de iluminación 110 voltios en emt ø 1/2" con accesorios. distancia promedio 3.0 m. conductores n° 12 awg lszh, cajas octogonales	UN		\$83.783		138	\$11.561.995
16,21	Salida de iluminación 110 voltios en pvc sch40 ø 1/2" con accesorios. distancia promedio 3.0 m. conductores n° 12 awg lszh, cajas octogonales	UN		\$62.035		0	0
16,22	Salida de interruptor de accionamiento tubería emt 1/2" y pvc 1/2" (tramo pared) con accesorios. distancia promedio 3.0 m. conductores n° 12 awg lszh	UN		\$89.382		43	\$3.843.429
16,23	Salida de interruptor de accionamiento tubería pvc sch40 1/2" con accesorios. distancia promedio 3.0 m. conductores n° 12 awg lszh	UN		\$79.948		0	0
d	Luminarias						
16,24	Suministro e instalacion de luminaria de incrustar 120x30cm tipo tubo led 2x32W	UN		\$181.179		2	\$362.357
16,25	Suministro e instalacion de luminaria de incrustar 60x60cm tipo panel led 40W	UN		\$171.179		0	0
16,26	Suministro e instalacion de luminaria de incrustar redondo tipo panel led 24W	UN		\$66.179		42	\$2.779.499
16,27	Suministro e instalacion de luminaria hermetica	UN		\$136.547		5	\$682.733

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	tipo led t8 120 cm 40w						
16,28	Suministro e instalacion de aviso de emergencia con doble spot led	UN		\$108.722		0	0
16,29	Suministro e instalacion de lampara emergencia led r1 2x1.6w	UN		\$122.579		12	\$1.470.942
16,29A	Suministro e instalacion de luminaria de incrustar 60x60cm tipo panel led 40W, 30.000 Hr, incluye accesorio para instalacion descolgada cubierta o cielo	UN		\$141.179		75,00	\$10.588.425
e	Salidas de tomacorrientes						
16,3	Construccion de circuitos ramales para tomacorrientes en cable n° 12 awg lszh por ducto pvc ø 1/2" por piso	ML		\$10.887		100	\$1.088.674
16,31	Salida tomacorriente doble normal 110 v con polo a tierra en pvc conduit ø 1/2". distancia promedio 4.5 m. conductores n°12 awg lszh	UN		\$78.257		115	\$8.999.531
16,32	Salida tomacorriente doble gfci 110 v con polo a tierra en pvc conduit ø 1/2". distancia promedio 4.5 m. conductores n°12 awg lszh	UN		\$100.788		5	\$503.939
16,33	Receptáculo para roscada para instalacion de salida en piso	UN		\$102.565		0	0
16,34	Salida tomacorriente doble regulado 110v, tierra aislada color naranja en pvc conduit ø 1/2". distancia promedio 4.5 m. conductores n°12 awg lszh	UN		\$91.327		51	\$4.657.668
16,35	Salida de toma especial 220v-20a para aire acondicionado (incluye cableado en 3 no. 10 awg lszh, toma turnlok, ducteria pvc sch40 1/2" adecuada con	UN		\$177.166		0	0

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	cajas, accesorios, tapas, conectores de resorte)						
f	Red de voz y datos						
16,36	Suministro e instalacion de Bandeja tipo malla cablofil 60x200mm. Incluye accesorios necesarios para su instalacion y aterrizaje	ML		\$77.600		116	\$9.020.971
16,37	Salida voz y datos incluye faceplate doble angular y jacks RJ45. no incluye cableado ni ductería	UN		\$116.132		58	\$6.735.639
16,38	Cableado UTP Cat. 6A por ducto PVC conduit 3/4" o mayor	ML		\$11.962		2000	\$23.924.640
16,39	Ducto pvc 1" sch40 para acometida isp	ML		\$11.332		0	0
16,4	Gabinete rack de piso puerta metalica 1.80x60x60, incluye 4 organizadores de cable horizontales 2ru, 2 multitomas tierra aislada (pdu) de 6 salidas, 8 ventiladores para gabinetes tipo rack, 6 bandejas deslizables ventilada 1u x 35cm	UN		\$4.957.036		0	0
16,41	Patch panel cat. 6a / 24 puertos	UN		\$1.150.748		2	\$2.301.496
16,42	Switch 24 puertos gigabit montaje en rack	UN		\$1.850.748		0	0
16,43	Patch cord cat 6a u/utp 5 pies	UN		\$75.150		0	0
16,44	Certificacion punto red	UN		\$17.565		57	\$1.001.231
16,45	Suministro e instalacion de canaleta 100x45	UN		\$61.979		13	\$830.522
g	Sistema de puesta a tierra						
16,46	Sistema de puesta a tierra general en configuracion tipo delta. incluye cable de cu-d 2/0 awg, cable de cu-d 6 awg para equipotencialización, 3 varillas de cu 5/8" x 2.40 mt, soldadura exotermica, caja de inspeccion en concreto 30x30,	UN		\$1.924.461		1	\$1.924.461

ITEM	OBJETO	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO
	medicion resistencia de puesta a tierra.						
h	Certificación y trámites						
16,43	Certificacion retie instalaciones internas según factura	según fact		\$3.500.000		1	\$3.500.000
16,44	Certificacion retie sistema fotovoltaico según factura	según fact		\$3.500.000		1	\$3.500.000
16,45	Tramites ante operador de red y costos de maniobra para energizacion	según fact		\$500.000		1	\$500.000
	Correccion por error en Formula de AU en Acta de Obra no. 2			6.049.198			
	ITEMS EJECUTADOS Y NO FACTURADOS						
	Estufa eléctrica de 2 hornillas	un	1				
24,5	Reinstalación de Cielo raso en PVC rígido opaco blanco. Longitud de 3m a 5m, ancho de 25cm o 28cm según diseño. Perfil tipo clip, PVC rígido para cambios de nivel o uniones. Longitud estándar 3m, 4m y 5m, sumin. e inst.. Incluye el suministro e instalación de marcos para luminarias (8 und) 60cm x 60cm, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m2	19	\$66.772			
23,42	Revoque en seco en Drywall a 1 cara 6mm	m	235	\$25.000			
	TOTAL COSTO DIRECTO				489.879.356,00		583.067.373
	Administración			20,00%	97.975.871,20	20,00%	116.613.475
	Utilidad			5,00%	24.493.968	5,00%	29.153.369
	IVA Sobre Utilidad			19,00%	4.653.854	19,00%	5.539.140
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				127.123.693		151.305.983
	VALOR TOTAL				617.003.049		734.373.356

Tabla 9. Actividades desarrolladas a la fecha

Fuente: Acta de Cobro No. 5

5.3 Control de Personal.

En la siguiente tabla se presenta el listado del personal aprobado para el inicio de labores del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía -RISARALDA y el Contrato de Interventoría **AO-MC-19-2020**, como soporte del control realizado por esta Interventoría se adjuntan formatos 021 de control de personal; donde se observa con claridad que el personal utilizado por el contratista equivale a un 74,26 % del personal total contratado en el proyecto.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO APROBADO POR EL MUNICIPIO	NOMBRE DE PERSONAL	Nº PROF. REQUERIDOS	% DEDICACIÓN ETAPA 1
Director de Obra	JULIO CESAR MARÍN GASPAR	1	50%
Residente de Obra	HENRY DÍAS VARGAS	1	100%
Profesional en Salud Ocupacional	LADY JOHANNA MURILLO	1	40%
Profesional ambiental	DIANA CAROLINA MURILLO	1	40%
Maestro de obra	JAVIER GÁLVES	1	100%

Tabla 10. Relación del Personal en Verificación Técnica Contrato de Obra No. MC-02-2020

Fuente: Archivo documentos Contrato de obra

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO APROBADO POR FONADE	NOMBRE DE PERSONAL	Nº PROF. REQUERIDOS	% DEDICACIÓN PRELIMINARES
Profesional Arquitecto Director de Interventoría	FABIÁN CIFUENTES RAMÍREZ	1	100%
Profesional Asesor en Redes eléctricas	JAIR AGUADO	1	50%
Profesional Asesor en salud Ocupacional	JENNYFER SUAREZ	1	33.79%
Profesional Asesor en Ambiental	VICTOR BERMÚDEZ	1	33.79%

Tabla 11. Relación personal Contrato de interventoría

Fuente: Archivo Documentos Contrato de Interventoría **AO-MC-19-2020**

5.3.1 Directorio de Profesionales a Cargo de los Contratos:

A continuación, se relacionan los datos de las partes para el desarrollo del Contrato de Obra **No. SA-MC-02-2020** Quinchía- RISARALDA.

OFICIO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN Y TELEFONO
CONTRATANTE	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - RISARALDA	Cra 8#42B-50 PISO 3 Pereira, Risaralda Teléfonos: 3147665 Ext 104 E-mail: imaturac@cendoj.ramajudicial.gov.co
CONTRATISTA	WORLDTECK SAS	Carrera 1#9-295 Dosquebradas Teléfonos: 312-2954589 E-mail: gerencia@wtksas.com
INTERVENTORÍA	Cifra3 Proyectos & Consultorías SAS	Avenida 30 de agosto Urb. Cañaveral 2 Boque 6 Apt 401 Teléfono: 314-7459162 E-mail: cifra3.proyectos@gmail.com

Tabla 12. Directorio de Instituciones a Cargo

Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

6 COMPONENTE ELÉCTRICO

Durante el período comprendido entre el 22 de diciembre de 2020 y el 22 de marzo de 2021, se realizan las siguientes actividades:

6.1 Avance de Obra

Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021

- Se continúan las actividades de instalación de ductos PVC por pisos para salidas de tomacorrientes normales, tomacorrientes regulados y red de voz y datos. Se inicia la instalación de tubería EMT expuesta en piso 1 y 2.
- Se inicia la instalación de tableros de distribución de circuitos según diseño. Se verifica el cumplimiento de distancias de seguridad mínimas exigidas por el RETIE.
- Se realiza el tendido de la red aérea de baja tensión desde bornes de transformador # W43084 acorde al punto de conexión aprobado por el operador de red CHEC.
- Se define con el contratista eléctrico Sr. Carlos Herrera las salidas de tomacorrientes, voz/datos, parlantes, salidas para TV, Cámaras CCTV y tomas de piso en las salas de audiencia las cuales tendrán terminado con tapas para uso certificado en piso.
- Se realiza la instalación del sistema de puesta a tierra en la nueva ubicación cercana al cuarto eléctrico, y se solicita el cambio del cableado #2 AWG por 2/0 AWG acorde a las especificaciones técnicas indicadas en el diseño aprobado y al presupuesto contractual.
- Se inicia la instalación de luminarias led en pasillos y de cableado de circuitos ramales. Se verifica la instalación de cable tipo bajo contenido de halógenos.
- En general se verifican las buenas prácticas de obra y concordancia con el diseño eléctrico aprobado y presupuesto. Se verifica que el material a instalar cuenta con certificado de producto. En general se valida el cumplimiento de las normas técnicas aplicables (Norma NTC 2050) y del Reglamento RETIE 2013.

Del 22 de enero de 2021 y el 21 de febrero de 2021

- Se avanza con las actividades de instalación de ductos EMT expuesta en piso 1 y 2, para salidas de iluminación. Simultáneamente continúa la instalación de cableado 12 AWG tipo bajo contenido de halógenos.
- Se inicia la instalación de bandeja portacable tipo malla por los pasillos, debido a los obstáculos que imposibilitan su instalación por el interior.

- Se inicia la instalación de tableros de distribución de circuitos según diseño. Se verifica el cumplimiento de distancias de seguridad mínimas exigidas por el RETIE.
- Se realiza la verificación del cambio del cable de cobre desnudo #2 AWG por 2/0 AWG del sistema de puesta a tierra y la correcta instalación de soldadura exotérmica, acorde a las especificaciones técnicas indicadas en el diseño aprobado y al presupuesto contractual.
- Se avanza en la instalación de tableros generales en cuarto eléctrico.
- Se inicia actividad de cableado de puntos de voz/datos con cable UTP. Se detectó la instalación de cable UTP Categoría 6, por lo que se solicita al contratista el cambio de dicho cable por la especificación técnica indicada en diseño y presupuesto, cable UTP categoría 6A.
- En general se verifican las buenas prácticas de obra y concordancia con el diseño eléctrico aprobado y presupuesto. Se verifica que el material a instalar cuenta con certificado de producto. En general se valida el cumplimiento de las normas técnicas aplicables (Norma NTC 2050) y del Reglamento RETIE 2013.

Del 22 de febrero de 2021 y el 22 de marzo de 2021

- Se adelanta la instalación de luminarias tipo paneles LED 40W 60x60 cm en oficinas y continúa la instalación de cableado 12 AWG tipo bajo contenido de halógenos.
- Se continúa con la actividad de instalación de bandeja portacable tipo malla y el peinado de cable de circuitos de iluminación.
- Se finaliza la instalación de tableros de distribución de circuitos ramales según diseño.
- Se realiza la instalación de equipos y tableros de distribución y control del sistema fotovoltaico.
- Se continua con la instalación de puntos de voz/datos con cable UTP, cable UTP categoría 6A.
- Se inicia actividades de instalaciones de aparatos: tomacorrientes normales, tomacorrientes regulados, interruptores, salidas de voz/datos.
- Se inició el proceso de certificación RETIE con la visita del inspector atendida por el ingeniero electricista asesor del contratista. Ing. Luis Eduardo Peláez. Se informa sobre el requerimiento por parte del inspector de la instalación de bajantes de puesta a tierra de la estructura metálica de cubierta, la cual no estaba contemplada en el diseño aprobado.

- En general se verifican las buenas prácticas de obra y concordancia con el diseño eléctrico aprobado y presupuesto. Se verifica que el material a instalar cuenta con certificado de producto. En general se valida el cumplimiento de las normas técnicas aplicables (Norma NTC 2050) y del Reglamento RETIE 2013.

6.1.1 Otras Actividades

Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021

- Se realiza reunión el día 22 de diciembre a las 9:00 am en el edificio Palacio de Justicia de Pereira, asisten Carlos Andrés Chavarro Cárdenas (Administración Judicial), Julio Cesar Cano Ramírez (Fiscalía General), Cristhian Marín Valencia (Asesor interventoría), y Carolina Peña Jaramillo (Administración). 1. Se solicita dejar marcados los puntos eléctricos de las oficinas. 2. Se solicita utilizar el Rack existente de la Fiscalía para llevar los puntos de voz y datos correspondientes a la entidad mencionada, Adicionalmente las de SIJIN y Policía Nacional. 3. Se solicita al contratista dejar dos acometidas de 2 pulgadas, que permitan la instalación de la fibra óptica. 4. Se solicita al contratista la adecuación del aire acondicionado en el cuarto eléctrico. Solicitudes son trasladadas al Contratista por parte de Interventoría.
- Se atiende visita del subcontratista del sistema fotovoltaico Sr. Jorge Barrios de Enersolar, el cual recomienda cambiar los tableros regulados de sistema bifásico a trifásico para tener completa compatibilidad entre sistemas Acometida gral. – Tablero regulado - UPS - Sist. Fotovoltáico. Se traslada recomendación al contratista, ya que implica el desmonte de tableros ya instalados.
- Se revisa dimensiones del cuarto eléctrico con el fin de verificar el cumplimiento de espacios de trabajo exigidos por RETIE, quedando pendiente por parte del subcontratista Barrios entregar el plano con la ubicación de los equipos del Sist. Fotovoltáico y verificar distancias.
- La entidad contratante solicita el cambio del tipo de luminaria propuesta en los diseños para los pasillos, por luminarias tipo panel led redondo, cantidad 27 unidades.
- Se identifica retraso en avance de la actividad "salidas de iluminación" en el piso 2 debido al desmonte e instalación de estructura de cubierta

Del 22 de enero de 2021 y el 21 de febrero de 2021

- Se definió en conjunto con el subcontratista del sistema fotovoltaico Sr. Jorge Barrios de Enersolar, el espacio requerido para los equipos respectivos (by-pass, tablero de control, UPS, baterías), verificando el cumplimiento de espacios de trabajo exigidos por RETIE.

- Se da Vo. Bo. para la instalación de ducto para acometidas de telecomunicaciones por vacío de patio, ducto metálico EMT 1-1/2".
- Se recomienda al contratista verificar la ficha técnica de luminarias y el cumplimiento de las especificaciones contractuales y se solicita su entrega a la interventoría.
- Se recomienda al contratista verificar el sistema de fijación de tubería EMT, el cual debe ser certificado para ese uso, con un punto de fijación cada metro de tubería.
- El contratista eléctrico Sr. Carlos Herrera manifiesta que es necesario instalar los tableros eléctricos red regulada bifásicos como estaba contemplado inicialmente en el diseño aprobado, según nueva instrucción del subcontratista del sistema fotovoltaico Sr. Jorge Barrios de Enersolar.
- En comité de obra del 11 de Febrero al cual asisten el Dr. Iván Maturana y la arq. Carolina Peña, manifiesta que se va a instalar mobiliario nuevo en una de las salas de audiencia, por lo que se le solicita coordinar una reunión lo más pronto posible con el encargado para definir especificaciones al contratista y terminado de salidas eléctricas y de datos en dicho mobiliario.
- Se recomienda al contratista definir con los ingenieros Carlos Chavarro y Julio Cesar Cano las especificaciones de cómo se deben dejar los puntos en el cuarto rack y/o gabinete.

Del 22 de febrero de 2021 y el 22 de marzo de 2021

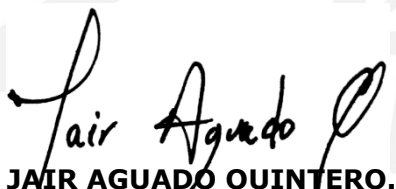
- Se identifica retraso en algunas actividades como la instalación de aparatos debido a la falta de acabado y resane de cajas para salidas, así como en la finalización de instalación de equipos, pruebas finales y puesta en marcha del sistema fotovoltaico.
- Se encuentra personal de Seguridad Nacional realizando instalación de sistema de CCTV y seguridad, cableado por bandeja portacable instalada.
- Se recomienda al contratista iniciar el proceso de recibo por parte del operador de red del sistema de medida bidireccional.

6.1.2 Actividades secundarias y/o complementarias faltantes, necesarias para la puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción a la fecha del 22 de marzo de 2021

- Marcación de circuitos (código de colores) y etiquetado de salidas de tomas.
- Marcación de tubería eléctrica metálica.
- Instalación de tapas en salidas de tomacorrientes y voz/datos



- Instalación de cableado eléctrico.
- Instalación de tapa en canaleta de piso (salidas de tomacorrientes y datos en salas de audiencia)
- Aterrizaje de bandeja portacables.
- Instalación de salidas de voz/datos
- Ponchado de cable UTP en cuarto Rack
- Cableado sistema fotovoltaico y puesta en funcionamiento
- Mover ducto metálico de acometida principal hacia la pared, en entrada a la cocineta.
- Soldadura exotérmica de SPT de aterrizaje de estructura metálica.
- Verificación de medida de resistencia del SPT general.


JAIR AGUADO QUINTERO.
C.C: 16.737.954
MATRÍCULA: CN205-53228

Proyectos & Consultorias S.A.S

7 CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se continua el acompañamiento de las actividades administrativas y de terreno al contratista de obra, para dar cumplimiento con la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y el protocolo de bioseguridad según circular 001 del 24 de abril del 2020 del contrato de en obra **"PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA"**

Este informe se realiza con el fin de hacer seguimiento a las acciones de diseño e implementación sobre las actividades concernientes al Plan de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, implementado por el contratista de obra **"PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE QUINCHÍA"**, como registro para la entidad contratante.

7.1 Evaluación de la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

En el desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) la empresa WORLDTEK S.A.S dispone de acuerdo al Plan de Cargos contenido en el Pliego de Condiciones.

7.1.1 Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021.

Se realizaron las afiliaciones a Seguridad Social (ARL SURA – AFP – EPS) del personal que ingreso a laborar en el mes de inicio del contrato.

En este tiempo ejecutado el proyecto ha generado un total de once (13) empleos de personal Directo por WORLDTEK S.A.S. A continuación, se relaciona el personal vinculado durante el periodo evaluado:

WORLDTEK S.A.S 13

ING DIRECTOR DE OBRA (1)
ING RESIDENTE (1)
OFICIALES (4)
AYUDATES (7)

SUBCONTRATISTAS 6

LUIS EDUARDO PELAEZ GOMEZ ING ELECTRICO (1)
LADY JOHANNA MURILLO MELCHOR- SST (1)
DIANA CAROLINA MURILLO MELCHOR -AMBIENTAL (1)

CAHELECT S.A.S (3)

Observación: Se tiene soporte de la relación de personal contratista de obra y subcontratista para efectos de análisis estadísticos, y verificación de documentación.

Todo el personal de **WORLDTEK S.A.S** tiene los exámenes de ingreso y cuenta con las respectivas afiliaciones ARL SURA, EPS Y FONDO DE PENSIÓN.

LISTADO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO	
NOMBRE COMPLETO	CARGO
ALEJANDRO TORO MONTOYA	DIRECTOR DE OBRA
HENRY DIAZ	ING RESIDENTE
LUIS EDUARDO PELAEZ GOMEZ	ING ELECTRICO
DIANA CAROLINA MURILLO	ESP AMBIENTAL
LADY JOHANNA MURILLO	ESP SST

Tabla 13. Listado de Personal Administrativo
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

LISTADO DE PERSONAL OPERATIVO					
Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	INGRESO	RETIRO
1	HERMAN ADOLFO SUAREZ RUIZ	4.540.146	AYUDANTE	06/11/2020	
2	PEDRO LUIS QUIARO RIVAS	19.488.869	AYUDANTE	06/11/2020	
3	GILBERTO SALAZAR CASTAÑO	9891321	OFICIAL	25/11/2020	
4	ARDRUBAL DE JESUS GASPAS GUAPACHA	9892983	AYUDANTE	25/11/2020	
5	HOOVER BUENO	9.893.244	OFICIAL	14/12/2020	
6	JHON EDILSON BERMUDEZ	1.090.334.434	AYUDANTE	17/12/2020	
7	JOSE RUEDA GONZALEZ	108.237.188	SOLDADOR	06/01/2021	
8	ALEXANDER DE LA OSSA VEGA	13.853.355	SOLDADOR	07/01/2021	
9	OSCAR EMILIO GALLEGOS TREJOS	15.931.235	SOLDADOR	08/01/2021	
10	JUAN ANDRES SUAREZ	1.090.333.042	OFICIAL	06/01/2021	
11	YOVANNY ESCOBAR OSPINA	9.391.268	SOLDADOR	06/01/2021	06/01/2021

Tabla 14. Listado de Personal Operativo
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

FRANCISCO JAVIER GALVEZ LOPEZ (SUBCONTRATISTA)		
JOHN FREDY GIRALDO RESTREPO	10022008	SOLDADOR
PEDRO ANTONIO BOLAÑOS GONZALEZ	71.480.377	SOLDADOR
VICTOR ANDRES ARIAS	9860528	SOLDADOR
GERMAN CARBALLO TAMAYO	10.120.273	COORDINADOR TSA
MIGUEL ANGEL CHIQUITO ARICAPA	1.090.338.340	AYUDANTE
CARLOS ARTURO GUTIERREZ GUAPACHA	9.893.508	AYUDANTE
ANDRES ESTEBAN ACEVEDO OCAMPO	1.090.340.321	AYUDANTE
EDUAR ARBEY OCAMPO	4.539.727	OFICIAL
MICHAEL OSORNO MARIN	1.089.719.493	OFICIAL
NORBAY QUINCHIA HINCAPIE	10.028.251	SOLDADOR

Tabla 15. Listado de Personal Subcontratista
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

PERSONAL CAHELECT SAS	
Nº	NOMBRE COMPLETO
1	ESTIVEN VILLADA
2	ANDRES FELIPE OSORIO GALLEGO
3	CARLOS ALBERTO HERRERA MATEUS
4	LUIS MIGUEL POSADA
5	ALEJANDRO OSORIO GALLEGO
6	DAIRO ELIAS VALENCIA TREJOS
7	NELSON AGUIRRE

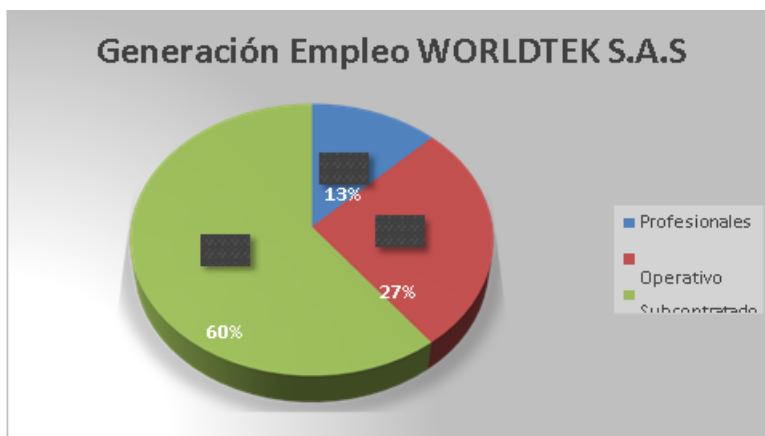
Tabla 16. Listado de Personal CAHELECT SAS
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

PERSONAL CUBIERTAS LINCE S.A.S	
	NOMBRE COMPLETO
	JHONATAN OSORIO
	MICHAEL LINCE
	MICHAEL DANILO LINCE
	BERNARDO ANTONIO HIDALGO
	JUAN CAMILO USUGA SALAZAR

Tabla 17. Listado de Personal Cubiertas LINCE S.A.S
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

7.1.2 Del 22 de enero de 2021 y el 22 de marzo de 2021.

Generación Empleo WORLDTEK



Gráfica 5. Generación de Empleo WORLDTEK
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

LISTADO DE PERSONAL OPERATIVO					
Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	INGRESO	RETIRO
1	HERMAN ADOLFO SUAREZ RUIZ	4.540.146	AYUDANTE	06/11/2020	
2	PEDRO LUIS QUIARO RIVAS	19.488.869	AYUDANTE	06/11/2020	13/02/2021
3	GILBERTO SALAZAR CASTAÑO	9891321	OFICIAL	25/11/2020	13/02/2021
4	ARDRUBAL DE JESUS GASPAR GUAPACHA	9892983	AYUDANTE	25/11/2020	
5	HOOVER BUENO	9.893.244	OFICIAL	14/12/2020	
6	JHON EDILSON BERMUDEZ	1.090.334.434	AYUDANTE	17/12/2020	
7	JOSE RUEDA GONZALEZ	108.237.188	SOLDADOR	06/01/2021	18/01/2021
8	ALEXANDER DE LA OSSA VEGA	13.853.355	SOLDADOR	07/01/2021	29/01/2021
9	OSCAR EMILIO GALLEGU TREJOS	15.931.235	SOLDADOR	08/01/2021	18/01/2021
10	JUAN ANDRES SUAREZ	1.090.333.042	OFICIAL	06/01/2021	
11	YOVANNY ESCOBAR OSPINA	9.391.268	SOLDADOR	06/01/2021	06/01/2021
12	CRISTIAN CAMILO TREJOS GUEVARA	11.438.577.134	AYUDANTE	22/01/2021	13/02/2021
13	JHON JAIDER YARA VARGAS	1.007.818.141	AYUDANTE	03/02/2021	13/02/2021

Tabla 18. Listado de Personal Operativo
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

LISTADO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO		
Nº	NOMBRE COMPLETO	CARGO
1	ALEJANDRO TORO MONTOYA	DIRECTOR DE OBRA
2	HENRY DIAZ	ING RESIDENTE
3	LUIS EDUARDO PELAEZ GOMEZ	ING ELECTRICO
4	DIANA CAROLINA MURILLO	ESP AMBIENTAL
5	LADY JOHANNA MURILLO - RETIRO 3/02/2021	ESP SST
6	ELSY OMAIRA POSADA VELEZ	SALUD OCUPACIONAL

Tabla 19. Listado de Personal Administrativo
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

Durante este periodo se presentó uno (1) retiro de personal que correspondió a la Asesora SST Lady Johanna Murillo del área Administrativa. Y del personal Operativo hay un total general de Ocho (8) Personas. (la información no coincide, en la parte operativa se relaciona más personal)

PERSONAL SUBCONTRATADO

FRANCISCO JAVIER GALVEZ LOPEZ					
1	JOHN FREDY GIRALDO RESTREPO	10022008	SOLDADOR	ACTIVO	04/02/2021
2	PEDRO ANTONIO BOLAÑOS GONZALEZ	71.480.377	SOLDADOR	ACTIVO	01/02/2021
3	VICTOR ANDRES ARIAS	9860528	SOLDADOR	04/11/2020	
4	GERMAN CARBALLO TAMAYO	10.120.273	COORDINADOR TSA	22/12/2020	06/02/2021

FRANCISCO JAVIER GALVEZ LOPEZ					
5	MIGUEL ANGEL CHIQUITO ARICAPA	1.090.338.340	AYUDANTE	01/11/2020	
6	CARLOS ARTURO GUTIERREZ GUAPACHA	9.893.508	AYUDANTE	04/11/2020	01/02/2021
7	ANDRES ESTEBAN ACEVEDO OCAMPO	1.090.340.321	AYUDANTE	04/11/2020	
8	EDUAR ARBEY OCAMPO	4.539.727	OFICIAL	04/11/2020	
9	MICHAEL OSORNO MARIN	1.089.719.493	OFICIAL	09/11/2020	
10	HUMBERTO LADINO LADINO	10.027.814	AYUDANTE	25/01/2021	
11	JUAN CARLOS PESCADOR ROA	5.824.227	AYUDANTE	ACTIVO	
12	ROLANDO JOSE CEGARRA MORENA	952.581.516	AYUDANTE	ACTIVO	19/02/2021
13	ANDRES DAVID CASTAÑO ECHEVERRY	100.014.315	AYUDANTE	ACTIVO	20/02/2021
14	JHON JAIME RODAS	1.090.333.975	PINTOR	19/02/2021	

Tabla 20. Listado de Personal Subcontratado
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

PERSONAL CAHELECT SAS	
Nº	NOMBRE COMPLETO
1	ESTIVEN VILLADA
2	ANDRES FELIPE OSORIO GALLEG0
3	CARLOS ALBERTO HERRERA MATEUS
4	LUIS MIGUEL POSADA
5	ALEJANDRO OSORIO GALLEG0
6	DAIRO ELIAS VALENCIA TREJOS
7	NELSON AGUIRRE

Tabla 21. Listado de Personal CAHELECT SAS
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

PERSONAL CUBIERTAS LINCÉ S.A.S	
Nº	NOMBRE COMPLETO
1	JONATHAN OSORIO
2	MICHAEL LINCÉ
3	MICHAEL DANILO LINCÉ
4	BERNARDO ANTONIO HIDALGO
5	JUAN CAMILO USUGA SALAZAR

Tabla 22. Listado de Personal Cubiertas LINCÉ S.A.S
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

TEKAL	
Nº	NOMBRE COMPLETO
1	DIXON MORENO
2	ABELINO MONTAÑA

Tabla 23. Listado de Personal TEKAL
Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

7.2 Documentación y Aspectos Legales

El contratista cuenta con la documentación de orden legal correspondiente para la evaluación de este periodo, donde se garantizan los registros físicos del proceso de vinculación del personal, tales como: exámenes médicos ocupacionales, afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social, liquidaciones; por parte del contratista se informa que la documentación se encuentra consolidada en la oficina principal.

- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Matriz de identificación de riesgos y peligros. **(no se encuentra actualizada a la fecha).**
- Reglamento de higiene y seguridad industrial.
- Política en SG-SST.
- Políticas de no consumo de alcohol, tabaco, ni sustancias psicoactivas.

Conformación del comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST/ VIGÍA).

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – COPASST

Durante el periodo se realiza la reunión mensual el día 15 enero de 2021 comité de Vigía para el proyecto, se realiza el acompañamiento al vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de las actividades de promoción y vigilancia verificando que cumpla con las labores asignadas de velar por la seguridad y salud de los empleados administrativos y operativos que realizan actividades en obra. Se deja acta de constancia de reunión.

COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Durante el periodo se realizó la reunión del COCOLA y se realiza el acompañamiento al representante del Comité de Convivencia Laboral, quien vela por mantener el ambiente laboral de acuerdo a lo estipulado en el SG-SST, siendo el apoyo de acuerdo a lo presentado en obra. Durante el periodo no se presentan casos que activaran el comité.

Se garantiza la publicación de las políticas de la empresa y SST, en un lugar visible para el personal operativo de obra y al cumplimiento de las mismas, al igual que el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

7.2.1 Seguridad Social

Esta interventoría verifica el pago de la seguridad social del personal directo, subcontratistas y asesores que realizan actividades dentro de las áreas de obra, las cuales se envían en anexo adjunto en el informe presentado por el contratista de obra.

7.3 Medicina Preventiva del Trabajo

7.3.1 Exámenes Médicos Ocupacionales

Durante el periodo comprendido entre el 22 diciembre 2020 y 21 enero de 2021, el contratista de obra realizó los exámenes médicos ocupacionales de ingreso a todo su

personal de obra, el cual fue verificado por esta interventoría. Los cuales se encuentran anexos a la documentación de ARL, salud, AFP.

7.3.2 Ausentismo

Durante el periodo 22 diciembre de 2020 y 21 enero de 2021 se presentó ausentismo del Señor Herman Adolfo Suarez por accidente de trabajo ocurrido el 14 ENERO DE 2021, asistiendo al centro de salud el 20 enero de 2021 y le generaron 4 días de incapacidad desde el 21 a 24 enero de 2021.

AUSENTISMO											
PERIODO	DÍAS POR CAUSA										ACUMULADO PERIODO
	E. G	A C	A T	N L	S	P	C M	C C	I. J	O. C	
22 diciembre de 2020 a 21 enero de 2021	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4

Tabla 24. Ausentismo

Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

Durante el periodo 22 enero de 2021 y 22 marzo de 2021 no se presentó ausentismo por accidente de trabajo y se realizó cierre de caso por Accidente de Trabajo del Señor Herman Adolfo Suarez por accidente de trabajo ocurrido el 14 ENERO DE 2021.

AUSENTISMO											
PERIODO	DÍAS POR CAUSA										ACUMULADO PERIODO
	E. G	A C	A T	N L	S	P	C M	C C	I. J	O. C	
22 enero de 2021 y 22 marzo de 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 25. Ausentismo

Fuente: Archivo Documentos interventoría - Risaralda.

7.4 Actividades de Promoción y Prevención

7.4.1 Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo

En la realización de estas actividades el contratista de obra no evidencia registro de inducción del personal, para soportar la labor y dar cumplimiento con establecido en el SG-SST.

7.4.2 Dotación EPP

Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021.

Constantemente se les hace recomendaciones directas a los empleados, de acuerdo al uso adecuado de los EPP, igualmente se le traslada las recomendaciones al residente de obra para que este también pendiente de los colaboradores que no cumplan con la exigencia establecida por la empresa.

Se realizan los pedidos de los elementos de acuerdo a las necesidades en obra y se intenta mantener un stock de inventario suficiente para atender oportunamente los requerimientos de los mismos de acuerdo a las actividades que se realicen.

Se le solicita al contratista tener mayor control con el uso adecuado de los elementos de protección personal para cada uno de ellos utilicen de manera oportuna los mismos.

Ya que se evidencia mal comportamiento y falta de autocuidado generando riesgos visibles en las diferentes actividades de obra.

Se verifica por parte de esta interventoría el acompañamiento permanente del coordinador de trabajo seguro en alturas que ingreso con fecha del día 22-12-2020, diligenciando a diario los permisos de trabajo seguro en alturas y acompañamiento a los colaboradores.

Del 22 de enero de 2021 y el 22 de marzo de 2021.

Constantemente se les hace recomendaciones directas a los empleados, de acuerdo al uso adecuado de los EPP, igualmente se le traslada las recomendaciones al residente de obra para que este también pendiente de los colaboradores que no cumplan con la exigencia establecida por la empresa.

Socializa la profesional SST del contratista que se realizan los pedidos de los elementos de acuerdo a las necesidades en obra y se intenta mantener un stock de inventario suficiente para atender oportunamente los requerimientos de los mismos de acuerdo a las actividades que se realicen.

Se le solicita al contratista tener mayor control con el uso adecuado de los elementos de protección personal para cada uno de ellos utilicen de manera oportuna los mismos. Ya que se evidencia mal comportamiento y falta de autocuidado generando riesgos visibles en las diferentes actividades de obra.

Durante el periodo se tuvo acompañamiento permanente de coordinador de trabajo seguro en alturas que ingreso el día 22-12-2020 hasta el 06-02-2021, diligenciando a diario los permisos de trabajo seguro en alturas y acompañamiento a los colaboradores

7.4.3 Capacitaciones y/o charlas de seguridad.

En la ejecución de capacitaciones y charlas de seguridad realizadas por parte del contratista. La interventoría verifica el registro de asistencia de los mismos como soporte para la entidad, El contratista cumple con el cronograma de obra para verificación de los temas expuestos según cronograma.

A continuación, se relaciona el listado de capacitaciones impartidas:

CAPACITACIONES	
FECHA	TEMA
12/01/2021	Manejo de Cargas
15/01/2021	Inspecciones - Autocuidado - Identificación de Riesgos
12/01/2021	Estilos de vida saludable
06/01/2021	Uso adecuado de elementos de protección personal
04/01/2021	Reporte oportuno de incidentes y accidentes de trabajo
29/12/2020	Autocuidado y uso adecuado de elementos contra caídas
09/01/2021	Inspecciones
10/01/2021	Inspecciones
28/12/2021	Inducción y reinducción al SG-SST - Protocolo de Bioseguridad PAPSO

Tabla 26. Capacitaciones

Fuente: Archivo Documentos contratista e interventoría - Risaralda.

En la ejecución de capacitaciones y charlas de seguridad realizadas por parte del contratista. La interventoría verifica el registro de asistencia de los mismos como soporte para la entidad, El contratista realiza capacitaciones a los trabajadores.

A continuación, se relaciona el listado de capacitaciones impartidas:

CAPACITACIONES	
FECHA	TEMA
10/11/2020	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo- plan de aplicación de protocolo de bioseguridad en obra- socialización de políticas y reglamentos- uso adecuado de elementos de protección personal- trabajo seguro en altura – ATS- autocuidado
18/11/2020	Conformación de comités (vigía, cocola y brigada emergencia)- inspecciones de seguridad (E.P.P, botiquín, extintor)- reporte oportuno de at – autocuidado- estilos de vida saludables y trabajo en equipo.
7/12/2021	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo- plan de aplicación de protocolo de bioseguridad en obra- riesgos existentes en la obra - uso de E.P.P- socialización de políticas y reglamentos
27/11/2020	Reporte oportuno de at - autocuidado
27/12/2020	Higiene postural y manejo de cargas
27/11/2020	Uso adecuado de E.P.P, tabaquismo y alcoholismo estilos de vida saludables y trabajo en equipo
04/02/2021	Uso adecuado de tapabocas y autocuidado
05/02/2021	manejo adecuado de puertas y ventanas
13/02/2021	Actividades finales de obra - prevención de accidentes por caídas a nivel

Tabla 27. Capacitaciones

Fuente: Archivo Documentos contratista e interventoría - Risaralda.

7.4.4 Primeros Auxilios

Esta interventoría verifica el cumplimiento de los elementos de atención de emergencias que se tienen en obra, debidamente señalizados y a la mano para cualquier evento que se pueda presentar. Pero sin ninguna capacitación inicial de primeros auxilios, ni conformación **De brigada de emergencia**.

Esta interventoría verificó el cumplimiento de los elementos de atención de emergencias que se tienen en obra, debidamente señalizados y a la mano para cualquier evento que se pueda presentar.

La obra cuenta con:

- 1 botiquín de primeros auxilios fijo, dotado con los elementos básicos para atención primaria.
- 1 camilla rígida con las respectivas correas de aseguramiento.
- 1 extintor de 20 Libras
- Publicación de números de emergencia.

7.5 Higiene y Seguridad Industrial

Por parte de esta interventoría se hizo acompañamiento a las diferentes actividades durante todo el periodo en los frentes de trabajo, donde se evidencio el incumplimiento de algunos trabajadores con el uso correcto de los E.P.P, se realizaron solicitudes verbales y escritas para dar cumplimiento con la norma.

7.6 Información Adicional

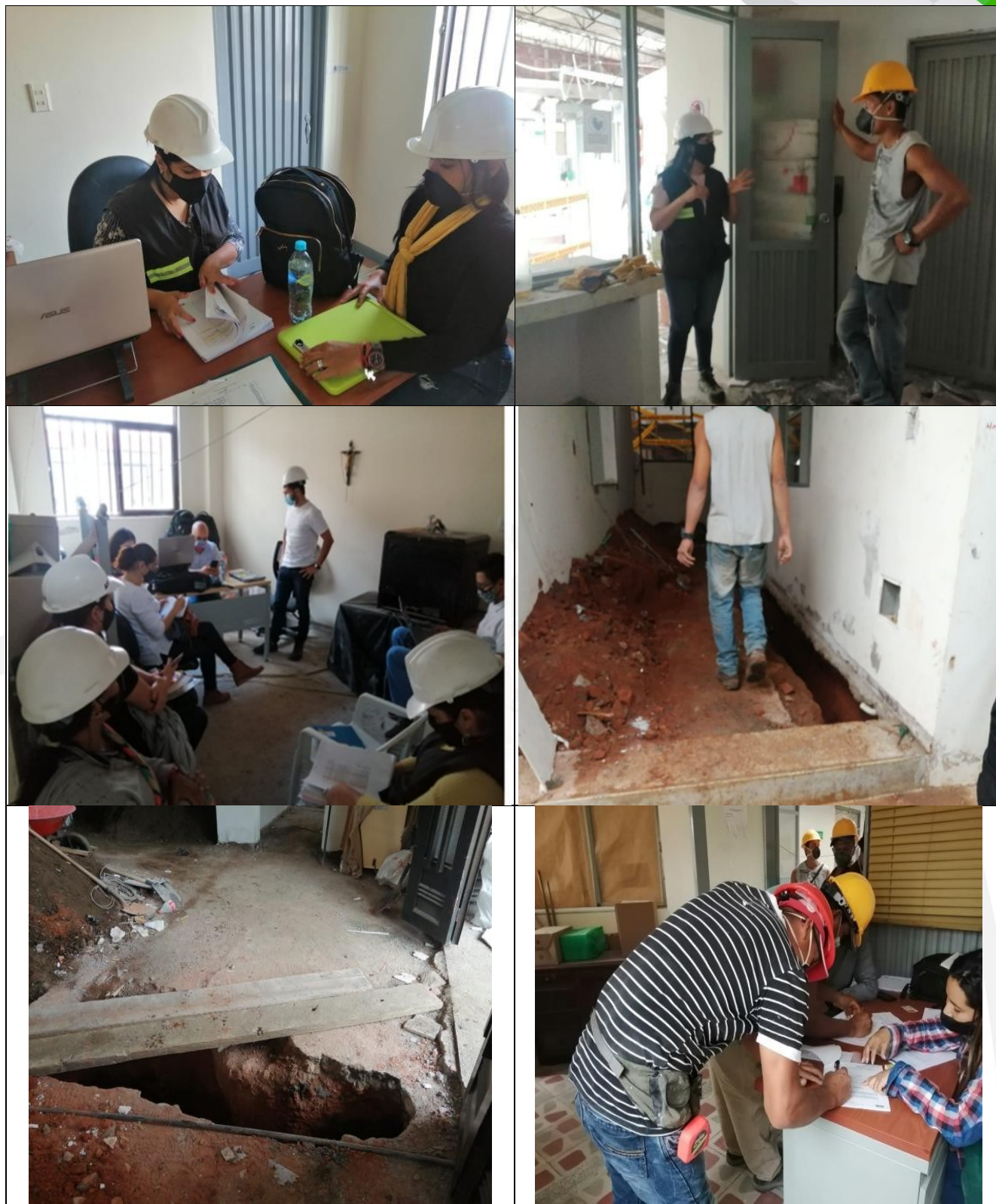
Del 22 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021.

- Durante el proyecto, el área SST del contratista no cumplió de manera adecuada con las normas de seguridad industrial frente a las actividades críticas (trabajos seguros con pulidora, taladro, y área de electricidad), haciendo que se genere un hallazgo de incumplimiento en las acciones correspondiente por cada actividad.
- Se envió notificación de incumplimiento el día 23/11/2020 para tomar medidas de manejo en función de subsanar los vacíos que se encuentran en el SG. SST.
- Se hizo recomendación notificada de levantar las capacitaciones de trabajos en altura, para poder dar inicio a las actividades, al igual que las actividades en caliente, haciendo que se genere un hallazgo de incumplimiento en las capacitaciones correspondiente por cada actividad.
- Se envía notificaron de incumplimiento el día 16/12/2020 para tomar medidas de manejo en función de subsanar los vacíos que se encuentran en el SG. SST. Los cuales corresponden a los (Decreto 1072 de 2015, Art 2.2.4.6.28) (Artículo 2.2.4.6.25). Y (Artículo 2.2.4.6.15), donde se hacen solicitudes puntuales de Material residual de madera con clavos expuestos.
- Personal con ropa de trabajo inapropiada para las labores.

- No se cuenta con la matriz de Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos actualizada a las actividades críticas ni rutinarias en la obra, la cual se solicitó desde el inicio de las actividades.
- No se logra identificar con claridad la cantidad de personal contratado en el último periodo, ya que no es cronológico las inducciones con la cantidad de personal escrita y relacionando en las tablas de base de datos.
- Se envía notificación de incumplimiento los días 24 de dic 15 de enero y del 2021 para tomar medidas de manejo en función de subsanar los vacíos que se encuentran en el SG. SST. Los cuales corresponden a los (Decreto 1072 de 2015, Art 2.2.4.6.28) (Artículo 2.2.4.6.25). Y (Artículo 2.2.4.6.15), donde se hacen solicitudes de intervención lo más pronto posible para:
 - Minimizar los riesgos en obra durante las actividades laborales, donde se observa que el personal no cuenta con el compromiso individual de utilizar de manera correcta los E.P.P.
 - El uso de herramientas de alto riesgo como es la pulidora sin la respectiva guarda de seguridad, cableado eléctrico en funcionamiento regados por toda el área de movilidad donde se puede generar un riesgo eléctrico.
 - Andamios sin telas aseguradas; no se cuenta con vías libres de circulación en caso de alguna emergencia.
 - Adicional se recomienda una jornada urgente de orden y aseo para minimizar riesgos existentes en obra, donde no hay rutas libres de movilidad en caso de accidentes.
 - por parte del contratista se evidencia en los anexos 5 llamados de atención, los cuales no relaciona en el informe que no cuenta con la fecha pertinente.
 - Los registros de la toma de temperatura no se encuentran diligenciados en su totalidad, generando un hallazgo de incumplimiento.
 - Alguno de los formatos de trabajos en altura y de permisos en calientes no son visibles, lo que no permite realizar un adecuado diligenciamiento de verificación.
 - Se cuenta con varios archivos que repite la información, lo que genera confusión y no permite de manera adecuado filtrar la información real.
 - No se evidencia las inducciones, ni entrega de E.P.P ni exámenes de ingreso ni de retiro según información suministrada en el reporte final.

Siendo compromiso de todos velar por la seguridad de los colaboradores, y de esta manera dar un avance positivo bajo conductas de seguridad industrial se levantó petición formal para dar manejo oportuno y prevenir riesgos laborales.

7.7 Registro Fotográfico, diciembre - enero













Viernes. 11- Diciembre 2020. LMS 557.

Se realiza recorrido de obra por parte de Interventor, donde se evidencia que el exterior al Fecho se encuentra varado (ochobre 2020), el orden y uso es adecuado en los lugares de trabajo, el cual tiene riesgo de accidentalidad, por parte de de las excavaciones no se observó señalización adecuada ni puntos para peso provisional, se observó uno de los tubos de ventilación mal instalado con los plásticos sin los E.P.P. para la actividad expone a riesgo inminente de accidentalidad, se observó tubos sin tapabocas y el primer de la obra se encuentra en el interior de las instalaciones sin uso.

Se recomienda dar cumplimiento a los programas de seguridad industrial para evitar algún tipo de cumplimiento desde la parte local. Se recomienda enviar los mapas de riesgo actualizados y el MZ actual.

Interventor
Interventor 557.

29-01-2020.

Se realiza recorrido de obra donde se inspeccionó puntos críticos de riesgos de caída sin señalización, Personal de obra sin los E.P.P de manera correcta. Se verificó los permisos de trabajos en altura donde se cumple con la documentación solicitada por realizar dichas actividades, se recomienda la capacitación de nuevo escudo para contar con un soporte físico al igual que la capacitación de trabajos en altura.

Francisco Esteban
29-01-2020

15-01-2021

Se hace recorrido de obra con lo contratado en SST donde se hacen observaciones verbales sobre el uso correcto y preventivo de los EPP en los trabajos donde las cuales tienen vocación en la responsabilidad al cumplir. Se suspende actividades en el momento sobre trabajos en altura sin uso de cinta y Andamios sin obra amarrada. Se hacen recomendaciones sobre los trabajos con molinos, relojes, cadenas etc.

Francisco Esteban

Jueves 21/01-2021

Se inicia recorrido técnico con el coordinador de obra, donde se levantan nuevamente observaciones verbales y reportados en Bitácora sobre el uso incorrecto de la pulidora sin guarda de seguridad. adicional se observa un subuso en el tenido de desorden entre basor y Herramientas y cableado en el suelo, sin brindar espacios adecuados de desplazamiento. donde se encuentran los cables en un riesgo eléctrico de manera inminente. Se recomienda una jornada de orden y aseo para evitar riesgos de ocurrencia.

[Firma]
Interventor.

21/1/2021

Contrato AO.MC-19-2020

Objeto: "Contratar en nombre de la nación – Consejo Superior de la Judicatura el servicio de Interventoría, técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, y ambiental para el contrato de obra que realizara el Mantenimiento y adecuación del palacio de Justicia de Quinchia – Risaralda".

Según inspecciones de obra, solicitudes anteriores realizadas de manera verbal y escritas en la bitácora de obra y actas de reunión a la profesional encargada del SG-SST por parte del contratista, se recuerda la importancia de tomar las medidas de intervención lo más pronto posible, para minimizar los riesgos en obra durante las actividades laborales, donde se observa que el personal no cuenta con el compromiso individual de utilizar de manera correcta los E.P.P, el uso de herramientas de alto riesgo como es la pulidora sin la respectiva guarda de seguridad, cableado eléctrico en funcionamiento regados por toda el área de movilidad donde se puede generar un riesgo eléctrico, andamios sin telas aseguradas; no se cuenta con vías libres de circulación en caso de alguna emergencia. Siendo compromiso de todos velar por la seguridad de los colaboradores, y de esta manera dar un avance positivo bajo conductas de seguridad industrial se levanta petición formal de dar manejo oportuno. Adicional se recomienda una jornada urgente de orden y aseo para minimizar riesgos existentes en obra, los cuales durante el recorrido de los días 14 y 21 de enero del 2021 se evidencian malas prácticas de la misma.

Del 22 de enero de 2021 y el 22 de marzo de 2021.

Se envía notificación de incumplimiento los días 15 y 21 del 2021 para tomar medidas de manejo en función de subsanar los vacíos que se encuentran en el SG. SST. Los cuales corresponden a los (Decreto 1072 de 2015, Art 2.2.4.6.28) (Artículo 2.2.4.6.25).

Y (Artículo 2.2.4.6.15), donde se hacen solicitudes de intervención lo más pronto posible para:

- Minimizar los riesgos en obra durante las actividades laborales, donde se observa que el personal no cuenta con el compromiso individual de utilizar de manera correcta los E.P.P.
- El uso de herramientas de alto riesgo como es la pulidora sin la respectiva guarda de seguridad, cableado eléctrico en funcionamiento regados por toda el área de movilidad donde se puede generar un riesgo eléctrico.
- Andamios sin telas aseguradas; no se cuenta con vías libres de circulación en caso de alguna emergencia.

Siendo compromiso de todos velar por la seguridad de los colaboradores, y de esta manera dar un avance positivo bajo conductas de seguridad industrial se levanta petición formal de dar manejo oportuno.

- Adicional se recomienda una jornada urgente de orden y aseo para minimizar riesgos existentes en obra, donde no hay rutas libres de movilidad en caso de accidentes.
- No se cuenta con el reporte quincenal por parte del contratista de obra, lo que no facilita tener un control pariente de la ejecución de las actividades.
- No se cuenta con la matriz de Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos actualizada a las actividades críticas ni rutinarias en la obra, la cual se solicitó desde el inicio de las actividades.
- Programa de Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Solo se cuenta con 1 semana de reporte de temperatura, se solicita cumplimiento de la totalidad de las semanas con su respectivo reporte diario.

7.8 Registro Fotográfico, enero - marzo





sus Tapabocas y el protocolo de la obra se encuentran
 en el interior de las instalaciones. Sin OSGO:
 Se recomienda dar cumplimiento a los programas
 de seguridad Industrial para evitar cualquier tipo
 de complicaciones desde lo parte legal. Se recomienda
 enviar la matriz de riesgos actualizados y el MZ
 correspondiente.

Juan Carlos
 Interventor SST.



Pereira 3/02/2021

Cordial saludo.

Contrato AO.MC-19-2020

Objeto: "Contratar en nombre de la nación – Consejo Superior de la Judicatura el servicio de Interventoría, técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, y ambiental para el contrato de obra que realizara el Mantenimiento y adecuación del palacio de Justicia de Quinchia – Risaralda".

Según actividades críticas en obra, esta interventoría hace un llamado formal al área de SG-SST del contratista para solicitar la Matriz de riesgos y peligros con las actividades de trabajos en altura y riesgo eléctrico, adicional se solicita de manera urgente el cronograma de actividades críticas para realizar adecuada inspección en obra según se requieran. Lo cual permitirá garantizar el cumplimiento de la Normatividad vigente en riesgos laborales, (Decreto 1072 de 2015, Art 2.2.4.6.25 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias) (resolución 1409 de 2012 - trabajos seguros en altura), (Artículo 2.2.4.6.15 - Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos).

Imagen 3. Registro fotográfico

Fuente: Archivo Documentos contratista e interventoría - Risaralda.

JENIFFER JOHANA SUAREZ MENDOZA.

C.C: 40.944.806

Licencia N°: LPSST 2130-18

Proyectos & Consultorías S.A.S

8 COMPONENTE AMBIENTAL

Teniendo en cuenta las consideraciones previas contempladas en el plan de manejo ambiental y los tiempos de ejecución de la obra, se evidencia que dentro del periodo del presente informe se han venido desarrollando las actividades de monitoreo seguimiento y evaluación ambiental a través de los programas establecidos entregado por el contratista. A continuación, se evidencias las actividades del contratista y la validación de estas por parte de la interventoría.

El día 15 de enero del año en curso se llevó a cabo una visita de control y seguimiento a los programas de manejo ambiental con el personal de obra por parte del contratista.



Imagen 4. Registro fotográfico

Fuente: Informe de manejo ambiental 1 (contratista: WORLDTEK SAS)

Seguidamente se observa el seguimiento al programa N° 2 del PMA, respecto al manejo de residuos sólidos, peligrosos y demoliciones como tejas de fibrocemento, la disposición de este tipo de materiales no domésticos en un punto de recolección limpio (3 canecas identificadas con colores y rótulos para la disposición adecuada de materiales susceptibles de reciclaje).

El contratista conto adecuadamente con los puntos ecológicos como se observa en la imagen siguiente:



Imagen 5. Identificación de los puntos ecológicos de la obra
Fuente: Informe de manejo ambiental (contratista: WORLDTEK SAS)

Respecto a la disposición de materiales sobras de excavación y demolición, el contratista realiza las gestiones para el respectivo aprovechamiento de los escombros generados en obra, para disponerlos en las vías rurales del municipio.

El almacenamiento temporal (no mayor a 72 horas) de los escombros está localizado en la entrada de palacio de la justicia, sin embargo, es importante resaltar que durante las actividades ejecutadas durante el periodo de este informe no se presentaron volúmenes considerables de escombros que se tuvieran de realizar la disposición final en los sitios autorizados para esto o en los puntos de mejoramiento para vías terciarias.

Los residuos de excavación de la obra son utilizados para el sellamiento del canal de la tubería, su almacenamiento está dentro de palacio de justicia.

Se realizó el desmonte de la cubierta de palacio de justicia, las tejas fueron donadas a una persona de la comunidad para la reparación de su vivienda, a cada persona atendida con la necesidad se le realizó la respectiva entrega documentada garantizando la buena disposición de los mismos materiales entregados, como se observa en la fotografía, el retiro de material fue de manera manual e independiente por cada persona interesada en estos.

Respecto a la ejecución del programa N°3 DE MANEJO DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Se cuenta con un sitio específico para el almacenamiento de materiales y herramientas. Se realiza ingreso de materiales de construcción de sitio autorizado.

El almacén se mantuvo en buenas condiciones acordes para el almacenamiento de materiales y herramientas; Diariamente se realizó limpieza del área del campamento, almacén y obra.

Respecto a la ejecución del programa N°4 se contó con las normas mínimas para la maquinaria, vehículos y equipos encargados del transporte del material, así como la limpieza y uso adecuado de cada una de las herramientas.



Imagen 6. Almacenamiento de material

Fuente: Informe de manejo ambiental (contratista: WORLDTEK SAS)

8.1 TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL

8.1.1 Medidas de manejo de materiales pétreos

- El contratista realizó el almacenamiento de forma adecuada en un sitio de acopio definido por el maestro de obra.

8.1.2 Medidas de manejo para concreto

- El contratista almacenó el cemento en placa dentro de almacén de obra.
- El contratista contó con sitio de acopio de almacenamiento de bolsas de cemento, las bolsas.
- El contratista prohibió botar en zonas verdes o duras, mezclas sobrantes de concreto, estos sobrantes se recogieron y fueron llevados al sitio de acopio de materiales de escombros, posteriormente fueron retirados a la zona de depósito autorizada.
- El contratista realizó el lavado de mangueras o herramientas recubiertas de concreto, no se realizó directamente sobre el suelo sino en canecas para permitir la sedimentación de los sólidos.

- Respecto a la ejecución del programa N°5 sobre el manejo de residuos líquidos, aceites y sustancias químicas, el contratista realizó limpiezas a las instalaciones sanitarias, tanto del personal administrativo y operativo la cual es realizada por los trabajadores

Respecto a la ejecución del programa N°6. Se verifica constantemente las áreas de cerramiento y señalización de la obra para evitar



Imagen 7. Cerramiento perimetral de la Obra

Fuente: Informe de manejo ambiental (contratista: WORLDTEK SAS)



Imagen 8. Señalización de la Obra

Fuente: Informe de manejo ambiental (contratista: WORLDTEK SAS)

Respecto al programa N° 07 - CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y RUIDO

Para controlar las emisiones atmosféricas generadas durante los procesos constructivos, El contratista tuvo en cuenta lo siguiente:

- Mantener limpios los frentes de obra, especialmente las rutas de ingreso y evacuación de materiales.
- Cubrimiento de los montículos de tierra y materiales en obra.
- Dentro de la obra se prohibió las quemas de cualquier tipo de material.
- Permanentemente se realizó limpieza del barro adherido a las llantas de las volquetas, evitando que este llegue a las vías y después de secarse se convierta en polvo susceptible de emitir partículas a la atmosfera.

Finalmente cabe resaltar que el contratista lleva a cabalidad el seguimiento y monitoreo constante de las actividades de los programas sobre manejo de residuos líquido, control de contaminación atmosférica y cerramiento y señalización de la obra.

Se cuenta con un buen equipo de trabajo para el seguimiento de todas estas actividades y en articulación con el contratista se llevan a cabo estos seguimientos a través de las fichas.

Los manejos de residuos líquidos se hicieron de acuerdo a las condiciones actuales del predio, ya que se cuenta con la conexión a las redes hidrosanitarias y descoles de la red principal del municipio.

Las sustancias químicas y aceites hasta el momento no han estado presentes en el proceso de ejecución de la obra.

Importante resalta el cuidado del personal y de la comunidad aledaña a la obra con el correcto cerramiento y señalización de la misma, como se evidencia a continuación.

Se avala el primer informe ambiental diseñado por parte del contratista, así como se recomienda seguir realizando estas actividades con la precaución de evitar riesgos e incumplimientos a la normatividad ambiental legal vigente


VICTOR MANUEL BERMUDEZ MARIN
Administrador Ambiental
Magister en Eco tecnología
TP 048502-1088261922

Proyectos & Consultorías S.A.S.