INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CO1.PCCNTR.6703620 DE 2024

CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO – META, LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA LA ENTIDAD CON EL OBJETO DE "REALIZAR LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO

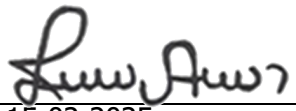
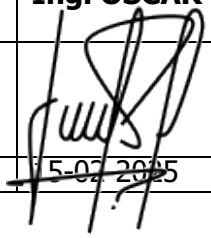
CONSORCIO INTERCONSULTORES
NIT: 901.450.714-1
R.L. OSCAR G. GORDILLO GUERRERO



PERIODO DEL INFORME
04 DE ENERO AL 03 DE FEBRERO DE 2025

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Objeto de Interventoría:	CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACION – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO – META, LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA LA ENTIDADCON EL OBJETO DE "REALIZAR LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO".	
Título de Documento:	Informe Mensual de Interventoría No. 5	
Documento No:	INFAO-001	
APROBACIÓN		
	Nombre :	**Ing. Ma. LUCRECIA LÓPEZ AROCA**
Responsable por la elaboración:	Firma:	
	Fecha:	15-02-2025
	Nombre :	**Ing. OSCAR G. GORDILLO GUERRERO**
Vo Bo R.L. de interventoría:	Firma:	
		15-02-2025

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. SEGUIMIENTO A ACTUALIZADCIONES CONTRACTUALES Y GARANTIAS
2.1. ACTUALIZACIONES CONTRACTUALES
2.1.1. INFORMACIÓN BÀSICA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
2.1.2. INFORMACIÓN BÀSICA DEL CONTRATO DE OBRA
2.2. CONTRATO AEJECUTAR
2.3. LOCALIZACIÓN
2.4. GARANTIAS DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA
2.4.1. CONTROL DE PÓLIZAS DE OBRA
2.4.2. CONTROL DE PÓLIZAS DE INTERVENTORÍA

3. INFORME TÉCNICO
3.1. CRONOGRAMA
3.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO
3.2.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONSORCIO INFRAESTUCTURA A&V
3.2.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA
3.2.3. PRINCIPALES FUNCIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA
3.2.4. SEGUIMIENTO DE LA INTERVENTORÍA
3.3. AVANCE FÍSICO
3.4. ENSAYOS DE LABORATORIO

4. SEGUIMIENTO DE VINCULACIÓN DE PERSONAL DE OBRA
4.1. REGISTRO DE PERSONAL Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
4.2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
4.3. PERSONAL MINIMO REQUERIDO CONSORCIO INTERCONSULTORES
4.4 INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS
4.5. TRASPORTE

5. INFORME FINANCIERO
5.1. AVANCE FINACIERO EN EL PERIODO
5.2. AVANCE EN GASTO PRESUPUESTAL
5.3. INVERSIÓN ANTICIPO
5.4. EXCEDENTES O RENDIMIENTOS FINANCIEROS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

6. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
6.1. OBLIGACIONES GENERALES
6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

7. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONSORCIO INTERCONSULTORES
7.1. OBLIGACIONES GENERALES
7.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

8. SEGUIMIENTO A CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 392 DE 2018 DISCAPACIDAD

9. ACCIDENTES LABORALES Y NUMERO DE RECLAMACIONES LABORALES O DE PAGOS

10. RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL CONTRATO Y EL PROYECTO

11. COMPONENTE AMNIENTAL Y SOCIAL
11.1. COMPONENTE AMBIENTAL
11.2. COMPONENTE SOCIAL

12. ACCIONES DE MEJORA, PREVENTIVAS Y CORECCTIVAS RELACIONADAS CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y ENTREGABLES DEL CONTRATO.

13. ESTADO DEL TIEMPO

14. OBSERVACIONES

15. ANEXOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

1. INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la información correspondiente al informe mensual de interventoría No. 05 del periodo comprendido entre el 04 de enero al 03 de febrero de 2025; de conformidad con lo estipulado en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1. PCCNTR. 6703620 de 2024 y sus anexos, se da cumplimiento al objeto contractual verificando que la obra objeto del contrato que se interviene, se ejecute de acuerdo con los documentos y especificaciones en forma integral, con los enfoques, organigramas, recursos humanos y dentro del plazo contractual.

A través de este informe cuyo objeto contractual es "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.", en lo referente a los aspectos administrativos, financieros y jurídicos de las actividades desarrolladas durante todas las fases de ejecución del contrato que se interviene; así mismo se describe la información detallada que evidencia el desarrollo del contrato con el contratista CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V, se presentarán todos los por menores correspondientes a la ejecución del contrato.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

2. SEGUIMIENTO A ACTUALIZACIONES CONTRACTUALES Y GARANTÍAS.

2.1. ACTUALIZACIONES CONTRACTUALES

2.1.1. INFORMACION BASICA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

CONTRATO No.	CO1.PCCNTR. 6703620 DEL 04 DE SEPTIEMBRE 2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN	CONCURSO DE MERITOS
PROCESO DE CONTRATACIÓN No.	CM02 DE 2024
OBJETO	CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO – META, LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA LA ENTIDADCON EL OBJETO DE "REALIZAR LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO".
LOCALIZACIÓN	CARRERA 29 N° 33 B – 27 TORRE B Y TORRE A PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO – META PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO – META
PLAZO INICIAL	HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2024
PRORROGA No. 1	60 DIAS CALENDARIO
PLAZO ACTUALIZADO	MARZO 1 DE 2025
VALOR INICIAL	TRESCIENTOS Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL VEINTIOCHO PESOS COP ($303.248.028,00) INCLUIDOS IMPUESTOS.
ADICIÓN No. 1	CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS VEINTICUATRO MIL CATORCE PESOS ($151.624.014) COP

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

VALLOR ACTUALIZADO	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUARENTA Y DOS ($454.872.042,00)
FECHA DE INICIO	CUATRO (04) DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	PRIMERO (1) DE MARZO DE 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERCONSULTORES
SUPERVISOR DE PROYECTO	Ing. MÓNICA LUCÍA GONZÁLEZ BARÓN
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA INICIO	CUATRO (04) DE SEPTIEMBRE DE 2024

2.1.2. INFORMACION BASICA DEL CONTRATO DE OBRA.

CONTRATO No.	CO1.PCCNTR. 6687049 DEL 04 DE SEPTIEMBRE 2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN No.	LP004 DE 2024
OBJETO	CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO – META, LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA QUE SUSCRIBA LA ENTIDADCON EL OBJETO DE "REALIZAR LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO".
LOCALIZACIÓN	CARRERA 29 N° 33 B – 27 TORRE A PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO – META PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO – META
PLAZO INICIAL	HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2024
PRORROGA No. 1	60 DIAS CALENDARIO
PLAZO ACTUALIZADO	MARZO 1 DE 2025

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

VALOR INICIAL	DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS COP ($2.945.313.493,00).
ADICIÓN No. 1	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS ($298.497.863,49).
VALOR ACTUALIZADO	TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE PESOS ($3.243.811.356,49)
FECHA DE INICIO	CUATRO (04) DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	PRIMERO (1) DE MARZO DE 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V 2024 CONFORMADO POR: INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SAS NIT 901.612.248-4 CON UN PORCENTAJE DEL 50% -- ARMELCO SAS NIT 901.192.245-8 CON UN PORCENTAJE DEL 50%

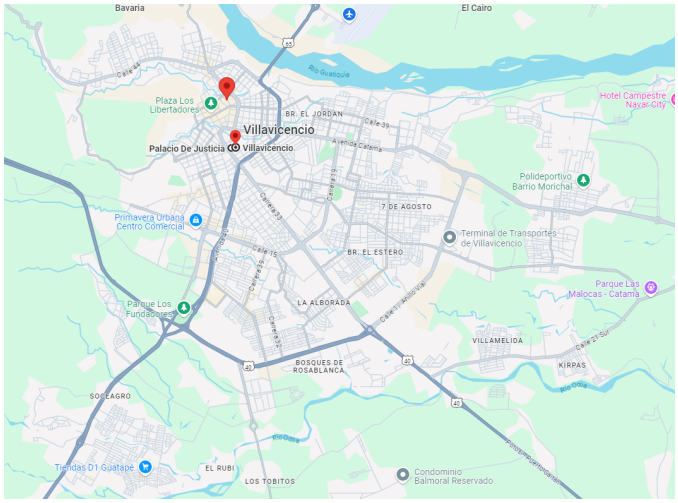
2.2. CONTRATO A EJECUTAR

De acuerdo con las prioridades de CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA, el contrato de obra se encuentra estipulado para realizar el mantenimiento del piso 5, baños, cubiertas y fachada del Palacio de Justicia de Villavicencio – Meta, inscritas en el proyecto denominado ""CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.” con un valor asignado de $3.243.811.356,49

2.3. LOCALIZACIÓN

El siguiente fragmento de mapa tomado de Google Maps expone la localización geográfica del Palacio de Justicia de Villavicencio – Meta.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5



Localización geográfica Villavicencio - Meta



Ubicación Geográfica Palacio de Justicia

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

2.4. GARANTIAS DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

2.4.1. CONTROL DE POLIZAS DE OBRA

Pólizas según firma del contrato **N° CO1.PCCNTR. 6687049 2024**, junto con el valor asegurado.

Pólizas Iniciales con firma del Contrato

Póliza de Cumplimiento:	**33-44-101253132**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Anexo	**0**		
Fecha de Expedición:	**30/08/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Cumplimiento	28/08/2024	31/10/2025	$441.797.023,95
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	28/08/2024	31/12/2027	$441.797.023,95
Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes	5 años, 0 meses y 0 días*		$736.328.373,25
Estabilidad y calidad de la Obra	5 años, 0 meses y 0 días*		$736.328.373,25

***Nota: Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del acta de entrega a satisfacción del mismo.**

Póliza RCE:	**33-40-101081191**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Anexo	**0**		
Fecha de Expedición:	**30/08/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Predios labores y operaciones	28/08/2024	31/12/2027	$390.000.000,00
Contratistas y Subcontratistas	28/08/2024	31/12/2027	$390.000.000,00
Vehículos Propios y No propios	28/08/2024	31/12/2027	$390.000.000,00

Pólizas actualizadas según Acta de Inicio

Póliza de Cumplimiento:	**33-44-101253132**	
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**	
Anexo	**2**	
Fecha de Expedición:	**17/09/2024**	
AMPARO	**VIGENCIA**	**VALOR**

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

	Fecha Inicial	Fecha Final	ASEGURADO
Cumplimiento	04/09/2024	07/11/2025	$441.797.023,95
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	04/09/2024	07/01/2028	$441.797.023,95
Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes	5 años, 0 meses y 0 días*		$736.328.373,25
Estabilidad y calidad de la Obra	5 años, 0 meses y 0 días*		$736.328.373,25

***Nota: Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del acta de entrega a satisfacción del mismo.**

Póliza RCE:	**33-40-101081191**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Anexo	**2**		
Fecha de Expedición:	**17/09/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Predios labores y operaciones	04/09/2024	07/01/2025	$390.000.000,00
Contratistas y Subcontratistas	04/09/2024	07/01/2025	$390.000.000,00
Vehículos Propios y No propios	04/09/2024	07/01/2025	$390.000.000,00

Pólizas actualizadas según Adición No. 1 y Prorroga No. 1

Póliza de Cumplimiento:	**33-44-101253132**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Anexo	**4**		
Fecha de Expedición:	**24/12/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Cumplimiento	04/09/2024	01/01/2026	$486.571.703,47
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	04/09/2024	01/03/2028	$486.571.703,47
Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes	5 años, 0 meses y 0 días*		$810.952.839,12
Estabilidad y calidad de la Obra	5 años, 0 meses y 0 días*		$810.952.839,12

*Nota: Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del acta de entrega a satisfacción del mismo.

Póliza RCE:	**33-40-101081191**	
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**	
Anexo	**3**	
Fecha de Expedición:	**24/12/2024**	
AMPARO	**VIGENCIA**	**VALOR**

	Fecha Inicial	Fecha Final	ASEGURADO
Predios labores y operaciones	04/09/2024	01/03/2025	$390.000.000,00
Contratistas y Subcontratistas	04/09/2024	01/03/2025	$390.000.000,00
Vehículos Propios y No propios	04/09/2024	01/03/2025	$390.000.000,00

2.4.2. CONTROL DE POLIZAS DE INTERVENTORIA.

Pólizas según firma del contrato N° CO1.PCCNTR. 6703620 DE 2024, junto con el valor asegurado, quedando de la siguiente forma:

POLIZAS INICIALES

Póliza de Cumplimiento:	**33-44-101253179**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Fecha de Expedición:	**02/09/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Cumplimiento	02/09/2024	30/06/2025	$60.649.605,60
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	02/09/2024	31/12/2029	$30.324.802,80
Calidad de servicio	31/12/2024	31/12/2027	$60.649.605,60

POLIZAS ACTUALIZADAS ADICIÓN No. 1 y PRORROGA No. 1

Póliza de Cumplimiento:	**33-44-101253179**		
Expedida por:	**SEGUROS DEL ESTADO**		
Fecha de Expedición:	**27/12/2024**		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Fecha Inicial	**Fecha Final**	
Cumplimiento	02/09/2024	01/09/2025	$90.974.408,40
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	02/09/2024	01/03/2028	$45.487.204,20
Calidad de servicio	31/12/2024	31/12/2029	$90.974.408,40

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

3. INFORME TECNICO

3.1. CRONOGRAMA

A la fecha del presente informe, teniendo en cuenta el acta de inicio del 04 de septiembre de 2024, con un plazo actualizado de ejecución de seis (6) meses; han transcurrido ciento cincuenta y tres (153) días de ejecución correspondiente al 85,96% de avance tiempo total para el contrato de obra.

AVANCE EN TIEMPO:

OBJETO	PLAZO ACTUAL	ACTA DE INICIO	PLAZO TRANSCURRIDO	% DE TIEMPO TRANSCURRIDO
CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO".	Hasta el 1 de marzo de 2025	SEPTIEMBRE 4 DE 2024	153 días	85,96%

3.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

3.2.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

SEMANA 19. DEL DÍA 06 DE ENERO AL 12 DE ENERO DE 2025

- Se adelanta instalación de cielo raso PVC en baños torre B – zona de corredor frente a oficinas
- Se adelanta actividad de pintura de color blanco en oficinas 509-515
- Se adelanta actividad de corrección de instalación de lavamanos y tomas GFCI
- Se informa que no se ha realizado cambio de residente de obra contratista

SEMANA 20. DEL DÍA 13 DE ENERO AL 19 DE ENERO

- Adelanta actividad de pintura de color blanco en oficinas piso 509-515
- Se continua de instalación de lavamanos y tomas GFCI

- Se adelaqnta instalacion de griferia tipo push para baños
- Se adelanta instalación de mueblas bajos de baños en madera
- Se adelanta instalación de mesones en granito baños torre B
- No se ha terminado instalación de lavamanos en oficinas magistrados
- Se informa que no se ha realizado cambio de residente de obra contratista
- Se adelanta actividad de verificación acometida eléctrica desde sótano
- Se adelanta actividad de cambio de fachaleta en ventanas de baños torre B
- Se adelanta la instalación de cielo raso en hall de HC liviano para cubierta oficina 509
- Se continua instalacion de manto asfaltico y foil de aluminio

SEMANA 21. DEL DÍA 20 DE ENERO AL 26 DE ENERO

- Se adelanta perforación en cielo raso PVC para adecuación lámparas tipo LED oficinas 509-51en baños torre B – zona de corredor frente a oficinas
- Se continua actividad de pintura de color blanco en oficinas piso 509-515 – se realizan correcciones por humedad
- Supervisión solicita dejar en espera muros de oficinas 512-510-509 y entregar oficinas restantes a funcionamiento
- Se continua actividad de cambio de fachaleta en ventanas de baños torre B
- Se informa que instalación de ventanas se completa el 15 de febrero de 2025
- Se adelanta instalación de mueblas bajos de baños en madera
- Se adelanta actividad de instalación de plásticos provisionales antes de terminar instalación de ventanería aluminio
- Se adelanta tratamiento de fisuras por afectación de sismos en hall de ascensores
- Se adelanta instalación de espejos en baños torre B

SEMANA 22. DEL DÍA 27 DE ENERO AL 02 DE FEBRERO

- Se adelanta reparación de muros por afectación de instalación de tuberías de batería de baños torre B pisos 5-4-3-2
- Se continua actividad de pintura de color blanco en oficinas piso 509-515 – se realizan correcciones por humedad
- Supervisión solicita dejar en espera muros de oficinas 512-510-509 y entregar oficinas restantes a funcionamiento
- Se continua actividad de aplicación de estuco en hall de ascensores por afectaciones de sismos
- Se adelanta actividad de instalación de aparatos (tomas normales y reguladas) en oficinas 509-515

- Se adelanta tratamiento de fisuras por afectación de sismos en hall de ascensores
- Se continua actividad de instalación de emulsión, manto y foil de aluminio cubierta torre B
- Se adelanta actividad de reparación de afectaciones por sismos en oficina 101 torre A

3.2.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

- Seguimiento y control al avance del contrato obra de acuerdo con presupuestos y programaciones de obra aprobadas para la adición y prórroga.
- Revisión y aprobación del personal operativo de obra previo al ingreso a laborar.
- Gestión para habilitar zonas de trabajo al interior de las sedes para dar inicio a la ejecución de actividades de obra.
- Participación en comités de seguimiento semanal.
- Elaboración de informes semanales y mensuales.
- Control técnico y verificación de calidad en obra.
- Acompañamiento y supervisión de procesos constructivos.
- Acompañamiento en la revisión, aprobación, aval y cumplimiento de la normatividad actual.
- Acompañamiento en la revisión, aprobación, aval y cumplimiento de la normatividad para la aprobación de los diseños entregados por el Contratista de obra.
- Gestión, revisión y aprobación de los documentos para el ingreso de personal y transporte de materiales y retiro de escombros.

3.2.3. PRINCIPALES FUNCIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

La Interventoría desempeña una posición imparcial, por lo que en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones ha actuado en concordancia con sus objetivos principales, los cuales se aplican de la siguiente manera:

Supervisión del Proyecto: Supervisar todas las actividades del proyecto para garantizar que se desarrollen según lo planificado y que se cumplan los plazos establecidos.

Función de Control: La más importante, lograda mediante inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, asegurando que la ejecución se ajuste a lo pactado, especialmente respecto a:

- Especificaciones técnicas del objeto contratado.
- Actividades administrativas del contratista.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

- Aspectos legales.
- Actividades financieras y presupuestales.
- Todas las estipulaciones contractuales.
- Proteger los intereses de la Entidad y salvaguardar su responsabilidad.
- Vigilar la correcta ejecución del objeto contratado.
- Cumplimiento de plazos, términos y condiciones contractuales, garantizando una inversión eficiente y oportuna.
- Control de Calidad: Verificar que los materiales utilizados y los procesos de construcción cumplan con los estándares de calidad establecidos en los documentos del proyecto.
- Control de Costos: Realizar un seguimiento detallado de los costos del proyecto para asegurar que se mantengan dentro del presupuesto aprobado.
- Gestión de Cambios: Evaluar y gestionar cualquier modificación en el alcance, requisitos o condiciones del proyecto, minimizando su impacto en costo, cronograma y calidad.
- Gestión de Riesgos: Identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados para reducir su impacto en los objetivos del proyecto.
- Coordinación entre Partes: Actuar como intermediario entre el contratista, el cliente y otras partes interesadas, promoviendo una comunicación efectiva y resolviendo conflictos durante la ejecución.
- Informe de Avance: Elaborar informes periódicos que reflejen el progreso del proyecto, destacando logros, problemas detectados y acciones correctivas.
- Función de Absolver: Resolver dudas surgidas en el desarrollo del contrato, garantizando una comunicación efectiva entre las partes, en virtud del principio de inmediación.
- Función de Colaborar: Formar un grupo de trabajo con profesionales idóneos, en conjunto con el contratista, para resolver dificultades técnicas, jurídicas, administrativas y financieras, siempre respetando la autonomía e independencia de cada parte.
- Función de Exigir: Cuando se detecta incumplimiento de las cláusulas contractuales, solicitar al contratista el cumplimiento estricto de los términos y garantías establecidas.
- Función de Solicitar: Pedir oportunamente al contratista que subsane fallas en la ejecución del contrato.
- Función de Prevenir: Enfocarse en corregir conceptos erróneos y evitar desviaciones en el objeto del contrato, más allá de sancionar incumplimientos.

- Función de Verificar: Confirmar el cumplimiento de la normativa vigente por parte del contratista, mediante la aplicación de correctivos, exigencias y resolución de problemas, asegurando el cumplimiento de lo pactado.

3.2.4. SEGUIMIENTO DE LA INTERVENTORIA

- Seguimiento y control de Impacto Urbano y mitigación: Es la evaluación de impacto urbano comprende un conjunto de estrategias diseñadas para minimizar los efectos que las actividades humanas puedan tener sobre el entorno. El objetivo principal es lograr una convivencia armónica entre el desarrollo de los proyectos y la sostenibilidad ambiental.
- Seguimiento y control de compromisos laborales y sistema integral de seguridad social: Durante el período del informe, esta interventoría realizó seguimiento y control para verificar que el contratista cumpliera con proporcionar un entorno de trabajo seguro, ofrecer salarios acordes a lo pactado en su propuesta, así como garantizar las afiliaciones a la seguridad social y el cumplimiento de las leyes y reglamentos laborales establecidos en el Código del Trabajo y otras normativas laborales aplicables.
- Seguimiento y control del Plan de Gestión Social:
- En este período, la interventoría realizó seguimiento y control a la implementación de estrategias destinadas a prevenir, mitigar y/o compensar los impactos negativos, así como a potenciar los efectos positivos derivados de la ejecución de las obras. Esto como parte de una planificación que busca garantizar la participación y el compromiso de la comunidad, fomentando el empoderamiento social respecto a la infraestructura y promoviendo su sostenibilidad.
- Seguimiento y control al Estado del Tiempo: Durante este período, la interventoría llevó a cabo un seguimiento riguroso de las condiciones climatológicas, con el fin de evaluar cómo estas afectan la ejecución del contrato, permitiendo tomar decisiones oportunas para mitigar posibles impactos relacionados con el clima.
- Seguimiento y control al plan de calidad: Se realizó un seguimiento exhaustivo del alcance del plan de calidad, verificando los elementos de entrada, asegurando el cumplimiento de los objetivos, las responsabilidades de la dirección, así como la gestión del control de documentos, datos, registros y recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Seguimiento y control de Seguridad Industrial:Durante este período, la interventoría controló que el contratista cumpliera con la afiliación del personal al sistema de

seguridad social. Asimismo, se verificó el cumplimiento del Decreto Único 1072 de 2015, que unificó las normas relacionadas, estableciendo la obligatoriedad de implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte de todas las empresas, sin importar su nivel de riesgo.

3.3. AVANCE FISICO EJECUTADO.

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
I	CAMBIO DE CUBIERTA TORRE B							
1.00	PRELIMINARES				$ 108.966.025,95		$ 32.695.395,42	
1.01	Ajuste de diseños estructural, redes eléctricas, aguas lluvias e hidrosanitarias. Incluye planos as built	Glb	$ 13.876.112,00	1,00	$ 13.876.112,00	0,00	$ 0,00	0%
1.02	Desmonte de cielo raso existente. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 15.983,00	1.081,79	$ 17.290.249,57	669,36	$ 10.698.380,88	62%
1.03	Desmonte de cubierta existente canaleta 90. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 31.386,00	944,76	$ 29.652.237,36	528,39	$ 16.584.048,54	56%
1.04	Desmonte de puntos de iluminación para lámparas existentes, incluye desmonte de tubería, cableado, aparatos eléctricos. Retiro y disposición a sitios autorizados	Und	$ 31.611,00	215,00	$ 6.796.365,00	107,00	$ 3.382.377,00	50%
1.05	Desmonte de canaleta o ductería existente, incluye desconexión y retiro de cableado.	ml	$ 28.304,00	360,00	$ 10.189.440,00	190,00	$ 5.377.760,00	53%
1.06	Desmonte de tablero de 12 circuitos TWS	Und	$ 349.575,00	2,00	$ 699.150,00	1,00	$ 349.575,00	50%
1.07	Desmonte de tablero de 24 circuito TWP	Und	$ 500.192,00	2,00	$ 1.000.384,00	1,00	$ 500.192,00	50%
1.08	Cerramiento provisional en muro 1 cara lamina fibrocemento 6 mm, incluye estructura cal 26, plástico interior, acabado cara exterior (estuco 3 manos de pintura) y media caña pvc	m2	$ 194.326,00	8,00	$ 1.554.608,00	8,00	$ 1.554.608,00	100%
1.09	Desmonte y reinstalación de puertas en madera o en aluminio, incluye desmonte de marco y accesorios, retiro a punto de acopio de la entidad	Und	$ 53.047,00	40,00	$ 2.121.880,00	0,00	$ 0,00	0%
1.10	Desmonte y reinstalación de aires acondicionados, incluye desmonte y montaje de condensadoras, protección de equipos y traslados de equipos a punto de acopio de la entidad, mantenimiento de equipos, cableado y tubería de conexión a puntos eléctricos	Und	$ 681.083,00	34,00	$ 23.156.822,00	0,00	$ 0,00	0%
1.11	Desmonte, mantenimiento y reinstalación de ventanas aluminio, incluye desmonte de marco y accesorios, retiro a punto de acopio de la entidad	m2	$ 61.853,00	20,34	$ 1.258.090,02	0,00	$ 0,00	0%
1.12	Desmonte y reinstalación de Cámaras de seguridad existentes, incluye conexión al circuito cerrado de TV.	Und	$ 228.448,00	6,00	$ 1.370.688,00	4,00	$ 913.792,00	67%
2.00	CUBIERTA				$ 801.549.480,18		$ 528.617.569,76	
2.01	Suministro e instalación flanche lámina galvanizada cal.22 A=0,40m anclado a muro. Incluye cinta bituminosa autoadhesiva Sika Multiseal o similar 0.10x10m.	ml	$ 62.279,00	150,51	$ 9.373.612,29	80,57	$ 5.017.819,03	54%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
2.02	Mantenimiento e impermeabilización de viga canal con manto asfáltico (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y aluminol) para viga canal	ml	$ 108.912,00	290,33	$ 31.620.420,96	142,56	$ 15.526.494,72	49%
2.03	Suministro e instalación cubierta tipo Sandwich cal 26 prepintada. Incluye poliuretano 38mm densidad 35-38 KG/M#, clips de fijación, tornillos autoperforantes, remate 0,30 en lámina cal 26 x 2.44 ml	m2	$ 297.074,00	950,00	$ 282.220.300,00	788,50	$ 234.242.849,00	83%
2.04	Acero estructural ASTM A500-Grado C. (incluye pernos, platinas y anclaje, suministro, montaje y pintura)	Kg	$ 32.724,00	8.707,04	$ 284.929.176,96	6.278,51	$ 205.457.961,24	72%
2.05	Suministro e instalación de cielo raso PVC (incluye estructura metálica y rejillas de ventilación)	m2	$ 119.651,00	1.036,45	$ 124.012.278,95	559,16	$ 66.904.053,16	54%
2.06	Pintura vinilo tipo 1 sobre muro interior 3 manos (Alta calidad). Incluye estuco, resane pañete muros interiores mort 1:4 Impermeabilizado, filos y dilataciones	m2	$ 28.511,00	1.393,20	$ 39.721.525,20	882,89	$ 25.172.076,79	63%
2.07	Suministro e instalación (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y aluminol) para remates de cubierta en muro	m2	$ 146.046,00	203,17	$ 29.672.165,82	203,17	$ 29.672.165,82	100%
3.00	**RED ELÉCTRICA**				**$ 270.466.665,63**		**$ 44.116.395,00**	
3.01	Suministro e instalación bandeja porta cable tipo malla ancho 30 cm; incluye anclajes, accesorios, clips de conexión y puesta a tierra para su correcto funcionamiento	ml	$ 148.701,00	155,00	$ 23.048.655,00	72,00	$ 10.706.472,00	46%
3.02	Tablero de 12 circuitos TWS	Und	$ 1.255.310,00	2,00	$ 2.510.620,00	1,00	$ 1.255.310,00	50%
3.03	Tablero de 24 circuito TWP	Und	$ 1.995.229,00	2,00	$ 3.990.458,00	1,00	$ 1.995.229,00	50%
3.04	Suministro e instalación lámpara Led Panel 60x60cm 40w Vida Útil: 30.000 horas. Incluye accesorios y cableado de instalación, clavija, marco en aluminio para su correcto funcionamiento.	Und	$ 208.657,00	220,00	$ 45.904.540,00	111,00	$ 23.160.927,00	50%
3.05	Salida eléctrica para punto de iluminación, incluye caja, tubería, cableado, toma y demás accesorios para su correcto funcionamiento 3m.	Und	$ 188.788,00	270,00	$ 50.972.760,00	111,00	$ 20.955.468,00	41%
3.06	Suministro e instalación de lámpara de evacuación de emergencia. Incluye anclajes, soportes y todos los accesorios para su correcta instalación.	Und	$ 191.105,00	12,00	$ 2.293.260,00	0,00	$ 0,00	0%
3.07	Suministro e instalación de lámpara de emergencia con batería de respaldo. Incluye anclajes, soportes y todos los accesorios para su correcta instalación	Und	$ 230.224,00	14,00	$ 3.223.136,00	0,00	$ 0,00	0%
3.08	Suministro e instalación de toma normal incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos 3m	Und	$ 177.347,00	215,00	$ 38.129.605,00	61,00	$ 10.818.167,00	28%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
3.09	Suministro e instalación de toma regulado incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos 3m	Und	$ 176.387,00	156,00	$ 27.516.372,00	40,00	$ 7.055.480,00	26%
3.10	Suministro e instalación de interruptor sencillo, incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos	Und	$ 136.726,00	43,00	$ 5.879.218,00	23,00	$ 3.144.698,00	53%
3.11	Suministro e instalación de interruptor doble, incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos	Und	$ 152.022,00	13,00	$ 1.976.286,00	6,00	$ 912.132,00	46%
3.12	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico incluye totalizador y protecciones	Und	$ 2.339.654,00	2,00	$ 4.679.308,00	1,00	$ 2.339.654,00	50%
3.13	Suministro e instalación acometida eléctrica para tableros en líneas (3#6+1#6+1#8) incluye regata y resane	ML	$ 83.986,00	228,00	$ 19.148.808,00	180,00	$ 15.117.480,00	79%
3.14	Suministro e instalación acometida eléctrica para tableros en líneas (3#4+1#4+1#6) incluye regata y resane	ML	$ 124.648,00	114,00	$ 14.209.872,00	60,00	$ 7.478.880,00	53%
3.15	Suministro e instalación de toma bifásico, incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 10 libre de halógenos 3m	Und	$ 184.678,00	34,00	$ 6.279.052,00	0,00	$ 0,00	0%
3.16	Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de iluminación, tomas normales y regulados sobre bandeja eléctrica Cable libre de halógenos calibre 12 AWG(1#12+1#12+1#12) hasta 3ml incluye regata y resane	ml	$ 15.087,00	921,17	$ 13.897.691,79	800,00	$ 12.069.600,00	87%
3.17	Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de aire acondicionado Cable libre de halógenos calibre 10 AWG (1#10+1#10+1#10). hasta 3ml incluye regata y resane	ml	$ 19.952,00	341,17	$ 6.807.023,84	120,00	$ 2.394.240,00	35%
4.0	**RED AGUAS LLUVIAS**				**$ 17.807.560,00**		**$ 0,00**	
4.01	Revisión de punto aguas lluvias (prueba de taponamiento con sonda eléctrica) y adecuación de bajantes	Und	$ 210.729,00	6,00	$ 1.264.374,00	1,00	$ 210.729,00	17%
4.02	Suministro e instalación de rejillas con cuello para bajantes	Und	$ 67.251,00	6,00	$ 403.506,00	0,00	$ 0,00	0%
4.03	Perforación pase de tubería 4"/canaleta en muros y placa en concreto. (Incluye demolición, afinado, trasiego y disposición final)	Und	$ 46.320,00	4,00	$ 185.280,00	0,00	$ 0,00	0%
4.04	Suministro e Instalación Tubería aguas lluvias 4", incluye soporte y accesorios de fijación	ML	$ 113.960,00	140,00	$ 15.954.400,00	0,00	$ 0,00	0%
II	**IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADAS**							
5	**FACHADAS**				**$ 771.297.910,00**		**$ 704.507.760,60**	
5.01	Hidrolavado de limpieza de pisos, senderos, muros de terrazas, antepechos y fachada con hidrojet 1700 PSI	m2	$ 6.288,00	12.000,00	$ 75.456.000,00	11.819,12	$ 74.318.626,56	98%
5.02	Demolición manual de enchape muros de terrazas, antepechos y fachadas. Incluye la demolición de pañete e=0,05 y retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 13.769,00	50,00	$ 688.450,00	24,88	$ 342.572,72	50%
5.03	Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 27.188,00	70,00	$ 1.903.160,00	25,00	$ 679.700,00	36%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
5.04	Sellador sistema hidrofóbico fachada aplicación sistema sika transparente 10 o similar 3 manos. Incluye andamios, equipos, hidrófugo, preparación de la superficie, limpiador rinse sika o similar	m2	$ 48.474,00	11.200,00	$ 542.908.800,00	10.800,23	$ 523.530.227,53	96%
5.05	Suministro e instalación de enchape fachaleta arcilla existente, incluye andamios, equipos, corte, emboquillada con pegacor y todos los elementos para su correcta instalación	m2	$ 61.902,00	50,00	$ 3.095.100,00	30,00	$ 1.857.060,00	60%
5.06	Pintura barniz sobre muro fachada. Incluye andamios, equipos, filos y dilataciones	m2	$ 13.147,00	11.200,00	$ 147.246.400,00	10.800,23	$ 141.990.590,86	96%
III	**REMODELACIÓN DE BAÑOS**							
6.0	**BATERÍAS SANITARIAS**				**$ 236.931.127,48**		**$ 90.307.003,16**	
6.01	Desmonte de cielo raso existente. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 15.983,00	249,42	$ 3.986.479,86	49,44	$ 790.199,52	20%
6.02	Desmonte divisiones baños. Incluye retiro y disposición final en sitios autorizados.	m2	$ 27.737,00	205,68	$ 5.704.946,16	157,60	$ 4.371.406,67	77%
6.03	Demolición manual placa aligerada concreto reforzado hasta e= 0,25m. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 105.186,00	200,82	$ 21.123.452,52	113,92	$ 11.982.789,12	57%
6.04	Demolición de enchape piso y pared existente. Incluye retiro y disposición final en sitios autorizados.	m2	$ 26.810,00	770,98	$ 20.669.973,80	378,07	$ 10.136.056,70	49%
6.05	Juego de incrustaciones blanco	Jgo	$ 77.721,00	28,00	$ 2.176.188,00	0,00	$ 0,00	0%
6.06	Suministro e instalación de sanitario incluye grifería tipo push, tubería, accesorios de instalación, desmonte y retiro de sanitario existente y disposición final en sitios autorizados.	Und	$ 1.341.702,00	60,00	$ 80.502.120,00	33,00	$ 44.276.166,00	55%
6.07	Suministro e instalación de orinal incluye grifería tipo push, tubería, accesorios de instalación, desmonte y retiro de orinal existente y disposición final en sitios autorizados.	Und	$ 1.131.189,00	20,00	$ 22.623.780,00	3,00	$ 3.393.567,00	15%
6.08	Suministro e instalación lavamanos cerámica sobreponer incluye tubería, grifería tipo push en acero inoxidable y accesorios de instalación, desmonte y retiro de lavamanos existente y disposición final en sitios autorizados.	Und	$ 442.486,00	36,00	$ 15.929.496,00	18,00	$ 7.964.748,00	50%
6.09	Mesones en granito natural para lavamanos incluye (salpicadero 8cm. Faldón 10cm)	ml	$ 569.244,00	29,20	$ 16.621.924,80	16,04	$ 9.130.673,76	55%
6.10	Suministro e instalación espejo flotante biselado 4mm. Incluye desmonte de espejo existente y disposición final en sitios autorizados.	m2	$ 126.470,00	28,00	$ 3.541.160,00	11,29	$ 1.427.846,30	40%
6.11	Mortero de nivelación (contrapiso) E= 1 a 4 cm	m2	$ 29.477,00	249,42	$ 7.352.153,34	95,23	$ 2.807.094,71	38%
6.12	Suministro e instalación lámpara Led Panel 60x60cm 40w Vida Útil: 30.000 horas. Incluye accesorios y cableado de instalación, clavija, marco en aluminio para su correcto funcionamiento.	Und	$ 208.657,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	#DIV/0!

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
6.13	Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC; Incluye accesorios(Yee,Codos 45, 90°, Tee,uniones, codos,silla, limp. Y soldad.) y elementos de fijación	ml	$ 113.960,00	185,00	$ 21.082.600,00	91,50	$ 10.427.340,00	49%
6.14	Suministro e instalación de Punto de desagüe o sanitario en PVC 4". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 129.068,00	38,00	$ 4.904.584,00	32,00	$ 4.130.176,00	84%
6.15	Suministro e instalación de Punto de desagüe lavamanos en PVC 2". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 138.083,00	34,00	$ 4.694.822,00	34,00	$ 4.694.822,00	100%
6.16	Salida sanitaria sifón de piso 2" (incluye suministro e instalación rejilla)	Pto	$ 131.949,00	32,00	$ 4.222.368,00	14,00	$ 1.847.286,00	44%
6.17	Suministro e instalación de Punto de desagüe orinal en PVC 2". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 138.083,00	13,00	$ 1.795.079,00	7,00	$ 966.581,00	54%
6.18	Suministro e instalación tubería sanitaria PVC 6" Incluye accesorios(Yee,Codos 45, 90°, Tee,uniones, codos,silla, limp. Y soldad.) y elementos de fijación	ml	$ 168.969,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	#DIV/0!
7.0	**CARPINTERÍA METÁLICA**				**$ 257.634.721,53**		**$ 116.043.884,29**	
7.01	Puerta en aluminio, marco en aluminio 3x1, hoja un En aluminio entamborada color natural + vidrio Incoloro 4mm sandblasting cortinado 2cm, bisagras redondas 5/8x68mm, cerradura de seguridad tipo alcoba con pomo o manija marca yale o Similar.Incluye desmonte puerta existente	Und	$ 466.579,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	#DIV/0!
7.02	Divisiones de baño, divisores, parales y puertas elaboradas en acero inoxidable calibre 20-22 tipo 304 satinado	m2	$ 697.706,00	205,68	$ 143.504.170,08	102,84	$ 71.752.085,04	50%
7.03	Suministro e instalación de ventana en aluminio corredizo, con marco y vidrio 4mm, incluye accesorios de instalación	m2	$ 384.503,00	22,50	$ 8.651.317,50	6,30	$ 2.422.368,90	28%
7.04	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso y pared incluye wines, afinado pegacor y boquilla. (Formato según especificación técnica)	m2	$ 75.750,00	770,98	$ 58.401.735,00	332,08	$ 25.155.060,00	43%
7.05	Suministro e instalación de cielo raso PVC 8mm (incluye estructura metálica y rejillas de ventilación)	m2	$ 119.651,00	249,42	$ 29.843.352,42	92,53	$ 11.071.307,03	37%
7.06	Pañete muro interior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 26.002,00	575,53	$ 14.964.931,06	434,45	$ 11.296.568,90	75%
7.07	Pintura vinilo tipo 1 sobre muro interior 3 manos (Alta calidad). Incluye estuco, filos y dilataciones	m2	$ 27.529,00	82,43	$ 2.269.215,47	76,30	$ 2.100.462,70	93%
8.0	**RED HIDRÁULICA**				**$ 61.138.328,00**		**$ 0,00**	
8.01	Suministro e instalacion de Equipo hidroflo con tanque de diafragma, bomba centrifuga incluye accesorios, válvulas, 2	und	$ 20.667.777,00	2,00	$ 41.335.554,00	0,00	$ 0,00	0%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
	electrobombas, tanque, base metalica, manometro, presostato, maguera flexible, conexión 5 vias,flotador (5,5 HP, 3450 RPM, 220V, 50/70 PSI 60HZ) y tablero de control							
8.02	Tubería PVCP RDE 21 2" suministro e instalación	ml	$ 37.824,00	288,00	$ 10.893.312,00	0,00	$ 0,00	0%
8.03	Tubería PVCP RDE 21 1-1/2" suministro e instalación	ml	$ 26.745,00	94,00	$ 2.514.030,00	0,00	$ 0,00	0%
8.04	Tubería PVCP RDE 21 1-1/4" suministro e instalación	ml	$ 22.362,00	48,00	$ 1.073.376,00	0,00	$ 0,00	0%
8.05	Tubería PVCP RDE 21 1" suministro e instalación	ml	$ 20.158,00	128,00	$ 2.580.224,00	0,00	$ 0,00	0%
8.06	Accesorio PVCP 3/4" suministro e instalación	und	$ 4.559,00	58,00	$ 264.422,00	58,00	$ 264.422,00	100%
8.07	Accesorio PVCP 1/2" suministro e instalación	und	$ 3.127,00	34,00	$ 106.318,00	34,00	$ 106.318,00	100%
8.08	Accesorio PVCP 1" suministro e instalación	und	$ 6.098,00	170,00	$ 1.036.660,00	4,00	$ 24.392,00	2%
8.09	Accesorio PVCP 1-1/4" suministro e instalación	und	$ 11.148,00	32,00	$ 356.736,00	0,00	$ 0,00	0%
8.10	Accesorio PVCP 1-1/2" suministro e instalación	und	$ 11.992,00	32,00	$ 383.744,00	0,00	$ 0,00	0%
8.11	Accesorio PVCP 2" suministro e instalación	und	$ 24.748,00	24,00	$ 593.952,00	0,00	$ 0,00	0%
9.0	**RED SANITARIA**				**$ 9.116.800,00**		**$ 0,00**	
9.01	Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC; Incluye accesorios(Yee,Codos 45, 90°, Tee,uniones, codos,silla, limp. Y soldad.) y elementos de fijación	ML	$ 113.960,00	80,00	$ 9.116.800,00	42,00	$ 4.786.320,00	53%
9.02	Suministro e instalación de Punto de desagüe o sanitario en PVC 4". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 129.068,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
9.03	Suministro e instalación de Punto de desagüe en PVC 2". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 138.083,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
IV	**CONEXIONES**							
10.	**CUBIERTA CONEXIONES**				**$ 171.421.545,66**		**$ 0,00**	
10.01	Suministro e instalación de domo en cubierta en policarbonato incluye canal en lámina galvanizada calibre 20, LD=0.60, soporte, estructura y todos los elementos de fijación. Retiro del existente.	m2	$ 485.086,00	205,58	$ 99.723.979,88	0,00	$ 0,00	0%
10.02	Suministro e instalación (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y aluminol) para remates de cubierta en muro	m2	$ 146.046,00	123,35	$ 18.014.774,10	41,00	$ 5.987.886,00	33%
10.03	Pintura vinilo tipo 1 sobre muro interior 3 manos (Alta calidad). Incluye estuco, resane pañete muros interiores mort 1:4 Impermeabilizado, filos y dilataciones	m2	$ 28.511,00	1.882,88	$ 53.682.791,68	0,00	$ 0,00	0%
V	**SEGURIDAD**							
11	**PUERTAS AUTOMÁTICAS**				**$ 46.195.882,00**		**$ 0,00**	
11.01	Suministro e instalación de puerta automática en vidrio templado de 10mm incoloro con zócalo inferior en aluminio. Dimensiones 1.70X2.00h. Cabezal para puerta automática avanti 4200 de 4.2	Und	$ 23.097.941,00	2,00	$ 46.195.882,00	0,00	$ 0,00	0%

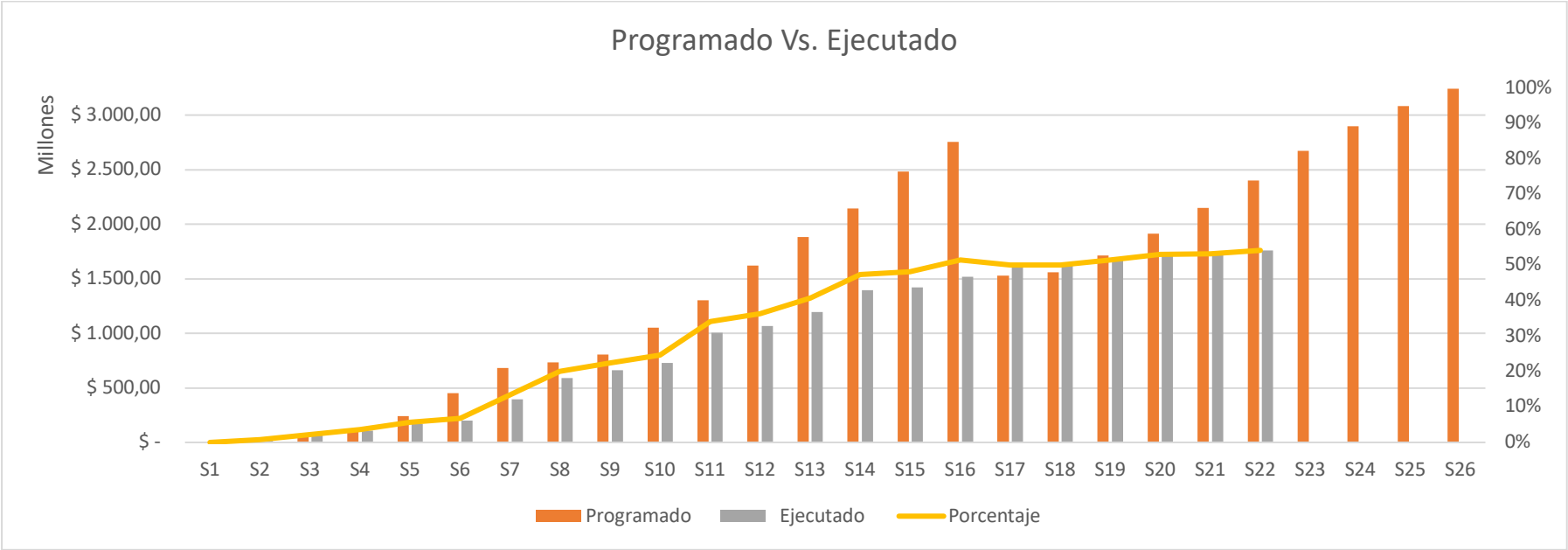
ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
	metros de longitud para una hoja hasta 2 metros de longitud y 100 kilos de peso. Incluye acometida e instalaciones eléctricas, dos sensores de presencia y movimiento dos controles selector de funciones 110 o 220 vol y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Desmonte de puerta automática existente con disposición en sitios autorizados							
12	**GARITA PARQUEADERO**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
12.01	Demolición placa en concreto e=0.10m-0.15m. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 176.889,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.02	Demolición de muros en mampostería. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 12.859,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.03	Excavación manual en material común, incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m3	$ 47.116,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.04	Relleno material seleccionado tamaño max. 2"	m3	$ 60.642,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.05	Zapata en concreto20.7mpa(3000psi) mezcla en obra.suministro y construcción	m3	$ 881.692,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.06	Viga en concreto 20.7mpa (3000psi) mezcla en obra.suministro y construcción	m3	$ 921.530,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.07	Placa de contrapiso en Concreto impermeabilizado 20.7mpa (3000psi) mezcla en obra. Suministro y construcción	m3	$ 840.900,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.08	Columna en concreto 20.7 mpa (3000psi) mezcla en obra.suministro y construcción	m3	$ 1.036.735,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.09	Viga aérea en concreto 20.7mpa(3000psi) mezcla en obra.suministro y construcción	m3	$ 1.013.397,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.10	Dinteles en concreto 17.2mpa(2500psi)mezcla en obra.suministro y construcción	m3	$ 1.147.773,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.11	Acero de refuerzo fy=4200 mpa (4200 kg/cm2, g60) incluye suministro, figurado, armado, colocación y amarre, zapata, vigas, columnas y placas	Kg	$ 7.551,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.12	Muro en bloque flexa no. 5, 0.12x0.20x0.30 m (mortero tipo s 1:3)	m2	$ 47.148,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.13	Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 27.188,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.14	Pañete muro interior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 26.002,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.15	Suministro e instalación de enchape fachaleta arcilla existente, incluye andamios, equipos, corte, emboquillada con pegacor y todos los elementos para su correcta instalación	m2	$ 61.902,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.16	Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos	m2	$ 10.867,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
12.17	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso y pared incluye wines, afinado pegacor y boquilla. (Formato según especificación técnica)	m2	$ 75.750,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.18	Placa de cubierta en concreto impermeabilizado 27.6 Mpa (4000 PSI). E=0,10m Incluye lámina stell deck cal 18 y malla electrosoldada	m2	$ 223.814,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.19	Suministro e instalación (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y aluminol) para remates de cubierta en muro	m2	$ 146.046,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.20	Suministro e instalación de cielo raso PVC (incluye estructura metálica y rejillas de ventilación)	m2	$ 119.651,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.21	Suministro e instalación lámpara Led Panel 60x60cm 40w Vida Útil: 30.000 horas. Incluye accesorios y cableado de instalación, clavija, marco en aluminio para su correcto funcionamiento.	Und	$ 208.657,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.22	Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC; Incluye accesorios(Yee,Codos 45, 90°, Tee,uniones, codos,silla, limp. Y soldad.) y elementos de fijación	ml	$ 113.960,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.23	Suministro e instalación de Punto de desagüe o sanitario en PVC 4". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 129.068,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.24	Suministro e instalación de Punto de desagüe lavamanos en PVC 2". (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	Pto	$ 138.083,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.25	Salida sanitaria sifón de piso 2" (incluye suministro e instalación rejilla)	Pto	$ 131.949,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.26	Suministro e instalación lavamanos cerámica sobreponer incluye tubería, grifería tipo push en acero inoxidable y accesorios de instalación, desmonte y retiro de lavamanos existente y disposición final en sitios autorizados.	und	$ 442.486,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.27	Suministro e instalación de sanitario incluye grifería tipo push, tubería, accesorios de instalación, desmonte y retiro de sanitario existente y disposición final en sitios autorizados.	und	$ 1.341.702,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
12.28	Puerta en aluminio, marco en aluminio 3x1, hoja un En aluminio entamborada color natural + vidrio Incoloro 4mm sandblasting cortinado 2cm, bisagras redondas 5/8x68mm, cerradura de seguridad tipo alcoba con pomo o manija marca yale o Similar.Incluye desmonte puerta existente	Und	$ 466.579,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	
VI	**REPARACIONES LOCATIVAS Y DAÑOS POR SISMO**							
13	**PRELIMINARES**				**$ 32.657.684,56**		**$ 0,00**	

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
13.01	Demolición manual pañete muros. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 11.169,00	1.136,00	$ 12.687.984,00	41,83	$ 467.199,27	4%
13.02	Demolición manual pañete bajo placa. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 13.795,00	750,00	$ 10.346.250,00	0,00	$ 0,00	0%
13.03	Demolición de muros en mampostería. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados	m2	$ 12.859,00	103,00	$ 1.324.477,00	0,00	$ 0,00	0%
13.04	Demolición de enchape piso y pared existente. Incluye retiro y disposición final en sitios autorizados.	m2	$ 26.810,00	44,00	$ 1.179.640,00	0,00	$ 0,00	0%
13.05	Desmonte y reinstalación manejadora aire acondicionado. Incluye todos los soportes y anclajes para su correcto funcionamiento	und	$ 440.209,00	4,00	$ 1.760.836,00	0,00	$ 0,00	0%
13.06	Desmonte y reinstalación de lámparas (60x60 cm). Incluye todos los soportes y anclajes para su correcto funcionamiento	Und	$ 43.809,00	22,00	$ 963.798,00	0,00	$ 0,00	0%
13.07	Desmonte y reinstalación de ventana en aluminio con vidrio. Incluye todos los soportes y accesorios para su correcta instalación	m2	$ 25.357,00	46,08	$ 1.168.450,56	0,00	$ 0,00	0%
13.08	Desmonte y reinstalación de Gabinete red contra incendios (80X100cm)	Und	$ 171.087,00	2,00	$ 342.174,00	0,00	$ 0,00	0%
13.09	Desmonte y reinstalación interruptor eléctrico	Und	$ 28.355,00	2,00	$ 56.710,00	0,00	$ 0,00	0%
13.10	Desmonte y reinstalación punto eléctrico regulado	Und	$ 30.168,00	6,00	$ 181.008,00	0,00	$ 0,00	0%
13.11	Desmonte y reinstalación de puertas en madera o en aluminio, incluye desmonte de marco y accesorios, retiro a punto de acopio de la entidad	Und	$ 53.047,00	21,00	$ 1.113.987,00	0,00	$ 0,00	0%
13.12	Desmonte y reinstalación mesón atención a público	ml	$ 116.818,00	12,00	$ 1.401.816,00	0,00	$ 0,00	0%
13.13	Desmonte y reinstalación parlantes y cámara web	Und	$ 65.277,00	2,00	$ 130.554,00	0,00	$ 0,00	0%
14	**PISOS, MUROS Y ACABADOS**				**$ 185.166.016,20**		**$ 227.250,00**	
14.01	Suministro e instalación de cielo raso PVC (incluye estructura metálica y rejillas de ventilación)	m2	$ 119.651,00	40,00	$ 4.786.040,00	0,00	$ 0,00	0%
14.02	Suministro e instalación de enchape cerámico para piso y pared incluye wines, afinado pegacor y boquilla. (Formato según especificación técnica)	m2	$ 75.750,00	12,00	$ 909.000,00	12,00	$ 909.000,00	100%
14.03	Muro en bloque flexa no. 5, 0.12x0.20x0.30 m (mortero tipo s 1:3)	m2	$ 47.148,00	103,00	$ 4.856.244,00	8,85	$ 417.259,80	9%
14.04	Pañete liso bajo placa, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 32.922,00	750,00	$ 24.691.500,00	105,95	$ 3.488.085,90	14%
14.05	Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación	m2	$ 27.188,00	1.285,00	$ 34.936.580,00	0,00	$ 0,00	0%
14.06	Suministro e instalación de estuco plástico	m2	$ 22.096,00	2.835,00	$ 62.642.160,00	240,83	$ 5.321.379,68	8%
14.07	Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos	m2	$ 10.867,00	2.835,00	$ 30.807.945,00	120,83	$ 1.313.059,61	4%
14.08	Piso en granito pulido incluye destronque y pulida	m2	$ 245.840,00	44,00	$ 10.816.960,00	0,00	$ 0,00	0%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
14.09	Suministro e instalación juntas elastoméricas rampa de conexión entre torres. Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación	ml	$ 137.779,00	15,00	$ 2.066.685,00	0,00	$ 0,00	0%
14.10	Suministro e instalación de vidrio transparente liso 5mm	m2	$ 94.257,00	12,60	$ 1.187.638,20	0,00	$ 0,00	0%
14.11	Puerta en aluminio, marco en aluminio 3x1, hoja un En aluminio entamborada color natural + vidrio Incoloro 4mm sandblasting cortinado 2cm, bisagras redondas 5/8x68mm, cerradura de seguridad tipo alcoba con pomo o manija marca yale o Similar.Incluye desmonte puerta existente	Und	$ 466.579,00	16,00	$ 7.465.264,00	0,00	$ 0,00	0%
VII	**ZONAS EXTERIORES**							
15	**PAISAJISMO**				**$ 45.838.913,65**		**$ 0,00**	
15.01	Suministro e instalación de paisajismo tipo tropical (Según especificación técnica)	m2	$ 74.297,00	616,97	$ 45.838.913,65	0,00	$ 0,00	0%
VIII	**CERTIFICACIONES ELECTRICAS**				**$ 23.948.892,00**		**$ 0,00**	
16.01	Certificación RETILAP iluminación	und	$ 30.792,00	270,00	$ 8.313.840,00	0,00	$ 0,00	0%
16.02	Estudio fotométrico iluminación	und	$ 15.635.052,00	1,00	$ 15.635.052,00	1,00	$ 15.635.052,00	100%
ÍTEM	**ITEM NO PREVISTOS**	**UN**	**VALOR UNITARIO**	**CANT.**	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VR. EJECUTADO ($)**	**% EJEC.**
					$ 203.673.803,70		**$ 104.207.578,82**	
NP 01	Demolición manual de mortero de nivelación Incluye Retiro y disposición a sitios autorizados	M2	$ 21.959,01	156,75	$ 3.442.074,11	86,47	$ 1.898.795,21	55%
NP 02	Desmonte de puntos electricos tomas, interruptores, incluye desmonte de tubería, cableado, aparatos eléctricos. Incluye Retiro y disposición a sitios autorizados	UND	$ 22.105,67	140,00	$ 3.094.793,73	140,00	$ 3.094.793,73	100%
NP 03	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m incluye Retiro y disposición a sitios autorizados	UND	$ 34.900,79	185,00	$ 6.456.646,89	100,00	$ 3.490.079,40	54%
NP 04	Desmonte de meson en concreto, incluye Retiro y disposición a sitios autorizados	UND	$ 56.278,38	20,00	$ 1.125.567,63	8,00	$ 450.227,05	40%
NP 05	Desmonte de ducto flexible en aluminio,incluye Retiro y disposición a sitios autorizados	ML	$ 30.093,62	139,00	$ 4.183.013,11	75,00	$ 2.257.021,46	54%
NP 06	Desmonte de manejadoras de aire acondionado	UND	$ 242.907,01	6,00	$ 1.457.442,07	6,00	$ 1.457.442,07	100%
NP 07	Suministro, transporte e instalación de Salida voz y datos, incluye: caja rectangular, herrajes, jack, face plate, 3 mts de cable UTP categoria 6, ponchado del cable y marcación	UND	$ 227.651,34	156,00	$ 35.513.608,57	80,00	$ 18.212.106,96	51%
NP 08	Suministro e instalacion de cable utp cat 6A	ML	$ 14.971,51	4.355,00	$ 65.200.941,29	2.457,00	$ 36.785.008,67	56%

ÍTEM		UN	VALOR UNITARIO	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 1		ACUMULADO MES 5		
				CANT.	VALOR ($)	CANT.	VR. EJECUTADO ($)	% EJEC.
NP 09	Suministro e instalacion de Patch - Cord, Cat. 6A de 2 m	M2	$ 62.222,20	156,00	$ 9.706.663,51	0,00	$ 0,00	0%
NP 10	Suministro e instalacion de Patch - Cord, Cat. 6A de 1 m	M2	$ 66.434,86	156,00	$ 10.363.838,71	0,00	$ 0,00	0%
NP 11	Salida tomacorriente doble tipo GFCI en tubo pvc 1/2"	UND	$ 279.901,70	20,00	$ 5.598.033,93	20,00	$ 5.598.033,93	100%
NP 12	Suministro e instalacion de soporte en hierro con angulo de 1 1/2"X1/8" para unidad condensadora de aire acondicionado.	Und	$ 275.696,89	10,00	$ 2.756.968,92	0,00	$ 0,00	0%
NP 13	Suministro e instalacion de boquilla sobre dilataciones de fachaleta donde corresponda, fachada Incluye andamios, equipos	ML	$ 21.335,68	2.500,00	$ 53.339.208,75	2.500,00	$ 53.339.208,75	100%
NP 14	Remocion de graffiti sobre fachadas	M2	$ 71.750,12	20,00	$ 1.435.002,48	20,00	$ 1.435.002,48	100%
ÍTEM		**UN**	**VALOR UNITARIO**	**CONDICIONES ACTUALES**		**ACUMULADO ACTUAL**		
				CANT.	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VR. EJECUTADO ($)**	**% EJEC.**
	TOTAL PRESUPUESTO OBRA				**$ 3.243.811.356,49**		**$ 1.756.646.466,61**	54,15%



Grafica 1: Programado acumulado vs Avance ejecutado Mes No. 5

	PROGRAMADO	PROGRAMADO ACUMULADO	AVANCE EJECUTADO	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO – INCLUYE ADICION Y PRORROGA
MES 1	$ 242.725.788,92	$ 242.725.788,92	$ 167.138.064,28	$ 167.138.064,28
MES 2	$ 563.056.849,84	$ 805.782.638,92	$ 493.077.818,06	$ 660.215.882,34
MES 3	$ 1.076.764.149,31	$ 1.882.546.788,07	$ 543.551.835,22	$ 1.203.767.717,56
MES 4		$ 1.559.856.625,03	$ 416.765.913,44	$ 1.620.533.631,00
MES 5	$ 839.662.357,67	$ 2.399.518.982,70	$ 136.112.835,61	$ 1.756.646.466,61

Tabla : Programado acumulado vs Avance ejecutado

3.4. ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo del presente informe el contratista CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V no presenta ensayos de laboratorio debido a que las actividades ejecutadas no lo requirieron.

4. SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL DE OBRA

4.1. REGISTRO DE PERSONAL Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

	CEDULA												
	CC	CE	NÚMERO	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES	PERFIL	RH	PLANILLA NOVIEMBRE	PLANILLA DICIEMBRE	PLANILLA ENERO	PLANILLA FEBRERO	NOVEDADES
1	X		12370591	VILLANUEVA	TOVAR	FRANCISCO JAVIER	Director de Obra	O+	NA	NA			ACTIVO
2	X		79907525	GARZON	PLAZAS	HECTOR ALEXANDER	Residente de Obra	O+	14/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
3	X		1121926925	CASTAÑEDA	ACOSTA	FABIAN CAMILO	Residente de Obra	A+	NA	NA	13/01/2025		INGRESO
4	X		86086308	GARCIA	ORTIZ	LUIS FERNANDO	Esp. Estructural	O+	NA	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
5	X		89006863	MORALES	CALDERON	HUGO ANDRES	Esp. Hidrosanitario	O+	07/11/2024	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
6	X		1121954289	CASTAÑO	ALFONSO	LINA FERNANDA	SISO	O+	07/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		RETIRADO
7	X		1121896483	DUQUE	ROJAS	LEIDY MILENA	SISO	O+	14/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
8	X		1.075.290.375	SALAZAR	TOVAR	DAVID JOSE	ADMINISTRATIVO A&V	A-	14/11/2024	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
9	X		1006149138	CHILATRA	CAPERA	BRAYAN STIVEN	AYUDANTE	O+	NA	2/12/2024	22/01/2025		RETIRADO
10	X		1121967209	CORTES	ROJAS	WILDER DAVIAN	AYUDANTE	O+	NA	2/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
11	X		1079033189	GONZALEZ	GONZALEZ	DAIRO HUMBERTO	Supervisor	O+	22/11/2024	26/12/2024			ACTIVO
12	X		1023932370	CASTAÑEDA	LEON	MAIKOL STIVEN	AYUDANTE	A+	22/11/2024	26/12/2024			ACTIVO
13	X		12131924	MONROY	ZUÑIGA	ALEXANDER	AYUDANTE	A+	22/11/2024	26/12/2024	28/01/2025		ACTIVO
14	X		7709310	OLAYA	CORREA	LUIS FELIPE	AYUDANTE	B+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
15	X		4581491	TORRES	VILLAN	LUIS ANTONIO	PLOMERO	O+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
16	X		86056596	ARIZA	AGUILAR	JOSE OLIVERIO	MAESTRO	A+	26/12/2024	26/12/2024			ACTIVO
17	X		1.023.877.696	ZABALETA	OSPINO	JORGUE MARIO	CIELO RAZO	O+	26/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
18	X		79.560.321	SANTANA	TORRES	JUAN ANTONIO	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
19	X		86.043.174	BELTRAN	GARAVITO	JUAN ARIEL	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
20	X		1121822225	BETANCOURT	RODRIGUEZ	JHON ASDRUBAL	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
21	X		1013621975	CASTIBLANCO	MONRROY	ANGEL DAVID	Oficial Estuco	O+	6/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
22	X		80760877	CASTIBLANCO	MONRROY	DYLER SNEIDER	Oficial Pintura	O+	6/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
23	X		86081833	HERRERA	GAMBOA	HOLVER	OFICIAL	B+	NA	11/12/2024			RETIRADO
24	X		16945059	VALENCIA	RENTERIA	JOSE	OFICIAL	O+	NA	13/12/2024			ACTIVO
25	X		79970861	RENDON	GUITIERREZ	EUGENIO ANTONIO	OFICIAL	O+	NA	17/12/2024			RETIRADO
26	x		91323954	URIBE	RANGEL	ANTONIO JOSE	AYUDANTE	O+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
27	X		1121939866	GUTIERREZ	GUALTERO	GERMAN SANTIAGO	Arquitecto	A+	IN INFORMACION		NA		NO ESTAN EN OBRA
28	X		17327914	GUITIERREZ	CARDONA	LUIS HERVEY	Super. Fachada	O+	5/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
29	X		1121216058	MORA	SILVA	WILLIAM	Oficial	O+	7/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	NA	RETIRADO
30	X		9653138	ANGEL	ROMERO	JOSE ORLANDO	AYUDANTE	A+	30/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
31	X		7222021	MENDIVELSO		RICARDO	Maestro	O+	22/11/2024	26/12/2024	09/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
32	X		17652967	URREA	ORTIZ	ARLEY	electricista	A+	4/11/2024	01/12/2024	09/01/2025		ACTIVO
33	X		1053828154	ZULETA	YATE	ALIRIO	electricista	O+	NA	25/12/2024	09/01/2025	10/02/2025	NO ESTAN EN OBRA
34	X		1.075.224.286	BAUTISTA	FIRIGUA	YONERI	Ayu Electrico	O+	NA	5/12/2024	NA	NA	NO ESTAN EN OBRA

	CEDULA												
	CC	CE	NÚMERO	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES	PERFIL	RH	PLANILLA NOVIEMBRE	PLANILLA DICIEMBRE	PLANILLA ENERO	PLANILLA FEBRERO	NOVEDADES
1	X		12370591	VILLANUEVA	TOVAR	FRANCISCO JAVIER	Director de Obra	O+	NA	NA			ACTIVO
2	X		79907525	GARZON	PLAZAS	HECTOR ALEXANDER	Residente de Obra	O+	14/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
3	X		1121926925	CASTAÑEDA	ACOSTA	FABIAN CAMILO	Residente de Obra	A+	NA	NA	13/01/2025		INGRESO
4	X		86086308	GARCIA	ORTIZ	LUIS FERNANDO	Esp. Estructural	O+	NA	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
5	X		89006863	MORALES	CALDERON	HUGO ANDRES	Esp. Hidrosanitario	O+	07/11/2024	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
6	X		1121954289	CASTAÑO	ALFONSO	LINA FERNANDA	SISO	O+	07/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		RETIRADO
7	X		1121896483	DUQUE	ROJAS	LEIDY MILENA	SISO	O+	14/11/2024	13/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
8	X		1.075.290.375	SALAZAR	TOVAR	DAVID JOSE	ADMINISTRATIVO A&V	A-	14/11/2024	NA	NA		NO ESTAN EN OBRA
9	X		1006149138	CHILATRA	CAPERA	BRAYAN STIVEN	AYUDANTE	O+	NA	2/12/2024	22/01/2025		RETIRADO
10	X		1121967209	CORTES	ROJAS	WILDER DAVIAN	AYUDANTE	O+	NA	2/12/2024	22/01/2025		ACTIVO
11	X		1079033189	GONZALEZ	GONZALEZ	DAIRO HUMBERTO	Supervisor	O+	22/11/2024	26/12/2024			ACTIVO
12	X		1023932370	CASTAÑEDA	LEON	MAIKOL STIVEN	AYUDANTE	A+	22/11/2024	26/12/2024			ACTIVO
13	X		12131924	MONROY	ZUÑIGA	ALEXANDER	AYUDANTE	A+	22/11/2024	26/12/2024	28/01/2025		ACTIVO
14	X		7709310	OLAYA	CORREA	LUIS FELIPE	AYUDANTE	B+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
15	X		4581491	TORRES	VILLAN	LUIS ANTONIO	PLOMERO	O+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
16	X		86056596	ARIZA	AGUILAR	JOSE OLIVERIO	MAESTRO	A+	26/12/2024	26/12/2024			ACTIVO
17	X		1.023.877.696	ZABALETA	OSPINO	JORGUE MARIO	CIELO RAZO	O+	26/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
18	X		79.560.321	SANTANA	TORRES	JUAN ANTONIO	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
19	X		86.043.174	BELTRAN	GARAVITO	JUAN ARIEL	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
20	X		1121822225	BETANCOURT	RODRIGUEZ	JHON ASDRUBAL	CIELO RAZO	O+	22/11/2024	26/12/2024			RETIRADO
21	X		1013621975	CASTIBLANCO	MONRROY	ANGEL DAVID	Oficial Estuco	O+	6/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
22	X		80760877	CASTIBLANCO	MONRROY	DYLER SNEIDER	Oficial Pintura	O+	6/12/2024	26/12/2024			RETIRADO
23	X		86081833	HERRERA	GAMBOA	HOLVER	OFICIAL	B+	NA	11/12/2024			RETIRADO
24	X		16945059	VALENCIA	RENTERIA	JOSE	OFICIAL	O+	NA	13/12/2024			ACTIVO
25	X		79970861	RENDON	GUITIERREZ	EUGENIO ANTONIO	OFICIAL	O+	NA	17/12/2024			RETIRADO
26	x		91323954	URIBE	RANGEL	ANTONIO JOSE	AYUDANTE	O+	22/11/2024	26/12/2024	NA		RETIRADO
27	X		1121939866	GUTIERREZ	GUALTERO	GERMAN SANTIAGO	Arquitecto	A+	IN INFORMACION		NA		NO ESTAN EN OBRA
28	X		17327914	GUITIERREZ	CARDONA	LUIS HERVEY	Super. Fachada	O+	5/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
29	X		1121216058	MORA	SILVA	WILLIAM	Oficial	O+	7/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	NA	RETIRADO
30	X		9653138	ANGEL	ROMERO	JOSE ORLANDO	AYUDANTE	A+	30/11/2024	11/12/2024	08/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
31	X		7222021	MENDIVELSO		RICARDO	Maestro	O+	22/11/2024	26/12/2024	09/01/2025	03/02/2025	ACTIVO
32	X		17652967	URREA	ORTIZ	ARLEY	electricista	A+	4/11/2024	01/12/2024	09/01/2025		ACTIVO
33	X		1053828154	ZULETA	YATE	ALIRIO	electricista	O+	NA	25/12/2024	09/01/2025	10/02/2025	NO ESTAN EN OBRA
34	X		1.075.224.286	BAUTISTA	FIRIGUA	YONERI	Ayu Electrico	O+	NA	5/12/2024	NA	NA	NO ESTAN EN OBRA
69	X		1123804394	MORALES	BUITRAGO	JUAN PABLO	INSTALACION DE PUERTAS	A+	NA	NA	NA	04/02/2025	INGRESO
						PERSONAL RETIRADO DE LA OBRA							
1	X		80559005	SOTO	PEREZ	JAIRO	Fachada	O+					RETIRADO
2	X		1066729900	GARCIAS	BETANCURT	JORGUE MARIO	ayudante	A+					RETIRADO
3	X		1121857538	LINARES	MONDRAGON	JHON FREDY	Oficial	O+	23/11/2024				RETIRADO
4	X		1121926227	LOZANO	CARRION	JOSE LUIS	ENCHAPADOR	O+					RETIRADO
5	X		1121944335	SARRAY	REYES	ALON ESTEWAR	ENCHAPADOR	O+					RETIRADO
7	X		1.075.289.159	HERNANDEZ	NINCO	JOHNATHAN	TECNICO	O+					LABOR TERMINADA
8	X		11.226.535	RAMIREZ	JHON	DEIBY	TECNICO	O+					LABOR TERMINADA
9	X		79058487	BUENAVENTURA	RUEDA	JORGE ASDRUVAL	CONDUCTOR CAMA BAJA	A+					LABOR TERMINADA
10	X		79135482	SUAREZ	LOPEZ	WILSON DAVID	CONDUCTOR CAMA BAJA	O+					LABOR TERMINADA
11	X		1121903499	PASCUAS	SASTOQUE	BRAYAN YESID	SOLDADOR	O+	6/11/2024				LABOR TERMINADA
12	X		1121819726	RIVERA	MALDONADO	HAROLD ANDRES	SOLDADOR	A+	6/11/2024				LABOR TERMINADA
13	X		86089085	MUÑOZ	SASTOQUE	MARIO ALFONSO	SOLDADOR	B+	6/11/2024				LABOR TERMINADA
14	X		1002581627	FONTECHA	AGUILAR	DANIEL FELIPE	SOLDADOR	O+	6/11/2024				LABOR TERMINADA
15	X		1121897894	GARCIA	GUERRERO	DIEGO ARMANDO	oficial	O+	22/11/2024				RETIRADO
16	X		1121964279	RIVEROS	CASTILLO	JOSE RAMIRO	ENCHAPADOR	B+	6/11/2024				RETIRADO
17	X		1026596880	LAGOS	BOLIVAR	BRAYAN YESID	Fachada	A+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
18	X		1055227133	LAGOS	BOLIVAR	PEDRO ARTURO	Fachada	O+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
19	X		1032458193	BOLIVAR	LAGOS	EDGAR IVAN	Fachada	O+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
20	X		4211594	LAGOS	CARDENAS	HEDILBRANDO	Fachada	A+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
21	X		9636633	LAGOS	BOLIVAR	RICARDO	Fachada	A+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
22	X		1073505728	BOLIVAR	LAGOS	RAFAEL ANTONIO	Fachada	A+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO
23	X		9635810	LAGOS	CARDENAS	JOSE GUSTAVO	Fachada	A+	5/11/2024	11/12/2024	NA		RETIRADO

4.2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

NOMBRE	CARGO	DEDICACION	OBSERVACIONES
Ing. FRANCISCO JAVIER VILLANUEVA TOVAR	Director de Obra	50%	

Arq. HECTOR GRARZON PLAZAS	Residente de Obra	100%	Se solicita cambio el 26 de diciembre, por incumplimiento en loa dedicación establecida
Ing. FABIAN CAMILO CASTAÑEDA ACOSTA	Residente de Obra	100%	Se aprueba H.V. el 13 de enero de 2025
Ing. LUIS FERNANDO GRACIA ORTIZ	Especialista en Estructuras	10%	
Ing. ALIRIO ZULETA YATE	Ingeniero Electricista	10%	
ING. HUGO ANDRES MORALES CALDERÓN	Ingeniero Hidráulico	10%	
LEIDY MILENA DUQUE ROJAS	Profesional en Salud Ocupacional	100%	

4.3. PERSONAL MINIMO REQUERIDO CONSORCIO INTERCONSULTORES

NOMBRE	CARGO	DEDICACION	OBSERVACIONES
Ing. Ma. LUCRECIA LOPEZ AROCA	Directora de Interventoría	50%	
Arq. JHON ALEXANDER PEREZ LOPEZ	Residente de Interventoría	100%	
Ing. MADELEINE KATHERIN MOSQUERA IBAGOS	Ingeniero Ambiental	50%	
Ing. LUIS ANGEL ESPITIA LOPEZ	Especialista en Estructuras	30%	
Ing. MAURO ANDRES HINCAPIE DUQUE	Ingeniero Eléctrico o Electricista	30%	
Ing. LUIS ALEJANDRO MURCIA SALAMANCA	Especialista hidráulico y/o hidrosanitario	30%	
JUAN CARLOS MARTINEZ ROA	Profesional en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el Trabajo	100%	

4.4. INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS

La interventoría cuenta con instalaciones administrativas en la ciudad de Villavicencio ubicada en Calle 47 No. 40 A – 22 Barrio Panorama, segundo piso; dedicada al contrato suscrito.

4.5. TRANSPORTE

La interventoría no conto durante el periodo de la disponibilidad vehículo, ya que no fue necesario para desarrollar las actividades propias del contrato, como se relaciona en el numeral 5.1

5. INFORME FINANCIERO

5.1. AVANCE FINANCIERO EN EL PERIODOD

Teniendo en cuenta el presente informe del 04 de enero al 03 de febrero de 2025 el avance de esta interventoría corresponde al 62,91% con un valor ejecutado de $286.149.294.03; de acuerdo con la forma de pago del contractual.

Así mismo los costos de la interventoría en el periodo son:

ITEM	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN OFERTA ECONÓMICA INICIAL					
	CARGO	NUMERO DE PERSONAS	DEDICACION (HOMBRE-MES)	EJECUTADO	SALARIOS	VALOR/ TOTAL
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA (Ingeniero Civil o Arquitecto)	1	50,00%	1,00	$ 5.000.000,00	$ 2.500.000,00
2	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (Ingeniero Civil o Arquitecto)	1	100,00%	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
3	Ingeniero Ambiental	1	50,00%	1,00	$ 4.800.000,00	$ 2.400.000,00
4	Especialista en Estructuras	1	30,00%	1,00	$ 5.000.000,00	$ 1.500.000,00
5	Ingeniero Eléctrico o Electricista	1	30,00%	1,00	$ 5.000.000,00	$ 1.500.000,00
6	Ingeniero hidráulico y/o hidrosanitario	1	30,00%	1,00	$ 5.000.000,00	$ 1.500.000,00
7	Profesional en Salud Ocupacional	1	100,00%	1,00	$ 2.600.000,00	$ 2.600.000,00
A+B+C+D	SUBTOTAL PERSONAL					$ 16.500.000,00
E					FACTOR MULTIPLICADOR	2,10
F					SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (A+B+C+D) * E	$ 34.650.000,00

COSTOS DIRECTOS						
ITEM	TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5	OTROS COSTOS DIRECTOS	GLOBAL	1,00	1,00	$ 29.057.569,00	$ 29.057.569,00
	Costos oficina central del contratista					
	Costos oficina (arrendamiento,administración y servicios púlbicos, mantenimiento de oficinas, aseo, vigilancia, seguros de robo e incendio, alquiler o depreciación y mantenimiento de vehículos de administración y gerencia, asociaciones profesionales, documentación técnica, revistas, publicaciones, representación y promoción, costos de preparación y edición de propuestas, gastos de viaje, gastos de representación).	MES	1,00	1,00	$ 2.671.437,00	$ 2.671.437,00
	Muebles, dotación y equipos de oficina (software y hardware), pago programas, sistematización y actualización tecnológica, rack, papelería y útiles de oficina, fotocopias.	MES	1,00	1,00	$ 871.727,00	$ 871.727,00
	Personal administrativo, técnico y no técnico, no facturable, entrenamiento de personal, capacitación y actualización técnica(cursos, seminarios, congresos).	MES	1,00	1,00	$ 5.666.226,00	$ 5.666.226,00
	Visticos y transporte aereo y terrestre	MES	1,00	1,00	$ 4.259.997,71	$ 4.259.997,71
	Asesoria legal, administrativa, financiera y contable.	MES	1,00	1,00	$ 2.615.181,00	$ 2.615.181,00
	Ensayos de Laboratorio	MES	1,00	0,00	$ 6.075.000,29	$ -
	Vehículo (Campero, Pick-Up, Camioneta) Cilindraje 1300-2000 C.C, Incluye insumos a todo costo (Incluye conductor)	MES	1,00	0,00	$ 6.898.000,00	$ -
					SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 16.084.568,71
					TOTAL COSTOS (F+G)	$ 50.734.568,71
					IVA SOBRE (H) (19) %	$ 9.639.568,00
					VALOR TOTAL (H+I)	$ 60.374.137,00

El porcentaje de ejecución para el avance de obra del 04 de enero al 03 de febrero de 2025, corresponde al 54,15% con un valor ejecutado de $1.756.646.466,61.

5.2. AVANCE EN GASTO PRESUPUESTAL.

A la fecha se se pagó el acta parcial 1 que corresponde al 20% de avance de los trabajos de obra del contrato inicial.

CONTRATO DE OBRA	
VALOR INICIAL	$ 2.945.313.493,00
ADICIÓN No. 1	$ 298.497.863,49
VALOR TOTAL CONTRATO (ADICION)	$ 3.243.811.355,94
FACTURADO	$ 589.062.695,86
PAGADO	$ 589.062.695,86
VALOR PENDIENTE POR CAUSAR Y/O FACTURAR	$ 2.654.748.639,63

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
VALOR INICIAL	$ 303.248.028,00
ADICIÓN No. 1	$ 151.624.014,00
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 458.872.042,00
FACTURADO	$ 60.338.582,00
PAGADO	$ 60.338.582,00
VALOR PENDIENTE POR CAUSAR Y/O FACTURAR	$ 394.533.460,00

5.3. INVERSIÓN ANTICIPO

En el presente contrato NO se contempló anticipo de obra, por lo cual, no se relaciona la inversión del mismo.

5.4. EXCEDENTES O RENDIMIENTOS FINANCIEROS.

En el presente contrato NO se contempló anticipo de obra, por lo cual, no se relaciona excedentes ni rendimientos financieros.

6. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

6.1. OBLIGACIONES GENERALES

No.	OBLIGACIONES GENERALES:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los compromisos, enunciados en el numeral 1.2 Compromiso Anticorrupción de este pliego de condiciones.	X		Se encuentra en ejecución
2	Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y tropiezos que puedan presentarse y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo, según la ley, la costumbre o la equidad natural.	X		Se encuentra en ejecución
3	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando una situación así se presente, el contratista debe informar inmediatamente su ocurrencia a la Entidad y a las demás autoridades competentes.	X		Se encuentra en ejecución
4	Constituir las garantías requeridas por la Entidad en los términos del Decreto No 1082 de 2015 y solicitar la ampliación o modificación de las garantías en el evento de presentarse alguna adición o prórroga del contrato, así como informar a la aseguradora sobre las suspensiones y reanudaciones que se llegaran a presentar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del documento.	X		
5	Presentar a quien expida la Garantía Única de Cumplimiento cualquier modificación del estado del riesgo, de las especificaciones, cantidades, valores, calidades, tiempos o cualquier otra situación que le indique el garante en los términos establecidos por él.	X		
6	Permitir en cualquier momento a la Interventoría, entes de control y a los demás servidores o funcionarios autorizados, la revisión de los trabajos que se encuentren realizando con ocasión al objeto del contrato.	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES GENERALES:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
7	Suministrar a la Entidad y a la Interventoría, cuando estos lo soliciten, el informe sobre cualquier aspecto de la obra objeto del contrato.	X		Se encuentra en ejecución
8	Presentar a la Interventoría durante los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, las cuentas para pago del contrato de obra. Dichas cuentas deben cumplir con los requisitos exigidos en el ítem "FORMA DE PAGO", del contrato. En caso de no presentar cuenta para pago conforme con lo establecido en el presente numeral, se debe informar por escrito a la Interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles estipulados, las razones por las cuales no se da cumplimiento a esta obligación.			Se encuentra en ejecución
9	Presentar a la Interventoría la solicitud de suspensión y de reinicio del contrato y requerir con al menos con un (1) mes de anterioridad, cualquier solicitud de prórroga o adición debidamente soportado y justificado de requerirlo.			A la fecha no se ha presentado
10	Con la suscripción del contrato, el CONTRATISTA se compromete a cumplir con la política integrada del SIGCMA, en lo atinente a la política antisoborno y los requisitos del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS) adoptados para la Rama Judicial. El incumplimiento de lo anterior dará lugar a que la Entidad contratante tome las medidas correspondientes.	X		Se encuentra en ejecución

6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Suscribir junto con la Interventoría, el acta de inicio del contrato de obra, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de las Garantías.	X		
2	Presentar a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la interventoría lo siguiente	X		
2.1	PROGRAMACIÓN DETALLADA DE OBRA EN PROJECT O SOFTWARE DE PROPÓSITO SIMILAR: En medio	X		Se entrego, de acuerdo con las condiciones contractuales iniciales y en

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	magnético del programa y en PDF, dentro de la cual deberá especificar los tiempos a desarrollar la presente contratación, teniendo en cuenta el plazo de ejecución establecido por la entidad y deberá tener en cuenta el sitio en que se va a desarrollar la obra, naturales, geológicas, climáticas, garantizando la ejecución del proyecto en el plazo pactado, la cual debe permanecer expuesta y actualizada en el campamento de obra. Así mismo tendrá en cuenta las siguientes consideraciones: Programa de Trabajo e inversiones: Es el reconocimiento, en forma descriptiva, del modo en que el CONTRATISTA se compromete a ejecutar la obra, constituida en días enteros en función del plazo establecido en el contrato; para tal fin el CONTRATISTA se obligará a estudiar de manera detallada la forma de ejecutar la obra que será convocada y presentará el programa de construcción mediante el cronograma de barras o "Diagrama de Gantt", estrictamente de acuerdo con la metodología y conformación a continuación relacionada: Para su elaboración y la de cada uno de sus componentes que hacen parte de la programación requerida deberá utilizar software para planeación de proyectos, tal como Microsoft Project®, Superproject®, SureTrack®, Project Scheduler®, FastTrack Schedule®, Primavera Project Planner® u otro similar. La programación de la obra deberá presentarse de la siguiente manera: • El CONTRATISTA debe definir el programa de ampliación de acuerdo con las necesidades del proyecto, las especificaciones de construcción, el proceso constructivo técnicamente viable, con los rendimientos y tipos de cuadrillas definidos, las cantidades de obra y el plazo establecido. • El plazo y el valor del programa de obra presentado debe ser estrictamente igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta.			cada una de las modificaciones realizadas.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	• El plazo no debe superar al plazo establecido dentro del contrato. • El cronograma de barras o "Diagrama de Gantt" deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de los Ítems, duración del ítem, iniciación y terminación del ítem, holgura total, ítems predecesores o antecesores. La programación se presentará en días NO CALENDARIZADOS Y por Items en función del plazo establecido, el programa deberá identificar todos los Ítems que componen la obra, mostrar su orden y secuencia y la interdependencia que existe entre ellos, deberá elaborarse por el método Pert, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project o similar, este deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de los capítulos, incluyendo como mínimo los siguientes reportes: a) En el Diagrama de Gantt Se deberá como mínimo describir la siguiente información de verificación complementada así: • Nombre del capitulo • Duración • Valor del ítem • Precedencias • Comienzo • Fin • Número del ítem • Holguras • Limite de comienzo • Limite de finalización • Demora permisible • Margen de demora total • Ruta crítica de ejecución b) En el Diagrama de Pert. En el Diagrama de Pert. se deberá como mínimo describir la siguiente información de verificación complementada así: • Nombre del capítulo Duración • Precedencias • Número del ítem			

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	• Holguras • Limite de comienzo • Limite de finalización • Demora permisible • Margen de demora total • Ruta crítica de ejecución c) FLUJO DE INVERSIÓN DEL CONTRATO: El CONTRATISTA deberá presentar el flujo de inversión, expresado en pesos conforme a la oferta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del deberá realizarse utilizando una aplicación software tipo project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en el presupuesto de obra, discriminadas por semanas y compiladas por mes. d) CUADRO DE RENDIMIENTO Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítem constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, numero de cuadrillas utilizadas y su duración en días o su asignación a criterio del proponente cuando corresponda a suministros. Se recalca el hecho que el contratista deberá presentar una programación de obra por ítems, los cuales deberán estar asociados de forma coherentes y correspondiente con la esencia de su actividad. Las duraciones de cada ítem que compone cada actividad deberán ser correspondientes con los con los rendimientos y tipos de cuadrillas definidos por el contratista. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad o de secuencia de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración. Para el caso de considerar la simultaneidad del o de los ítems constituyentes de cada actividad,			

ISO 9001 icontec No. SC5780 - 4
IQNet
NTCGP 1000 icontec No. GP 059 - 4

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma, por otro lado, si se aplica el principio de secuencia, este debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituye cada actividad (Lista de Actividades y Diagrama de Gantt de persona). DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas, como elemento de soporte a la labor de la interventoría y la supervisión, el contratista deberá entregar el diagrama de GANTT de personal, con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma), de acuerdo a lo fijado previamente por el contratista y en el flujo de personal por tareas. Para tal fin, se exige la discriminación en el cuadro de Gantt de personal, para cada ítem que componen a cada actividad, con los datos relacionados a: ÍTEM, DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el contratista, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. f) Histograma de Personal Se establece una tabla que contenga el número de personas trabajando en cada Actividad a diario, es de aclarar que el número de personas de la actividad en cada día será el producto del número de personas por cuadrilla y el número de cuadrillas realizando la actividad en este día, lo que nos permitirá saber cuántas personas en total realizaran actividades diarias.			

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	<table><tr><td>Actividad</td><td>Descripción</td><td colspan="8">Nº de Personas diarias</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Los Análisis de Precios Unitarios APUs que soportan la oferta económica presentada. Los documentos que den cuenta del cumplimiento de los requisitos de formación académica, experiencia e idoneidad establecidos para el Personal que conforma el equipo mínimo de trabajo del contratista de obra. Los que se encuentran en el capítulo de las obligaciones ambientales del contrato de obra.			
2.2	Los Análisis de Precios Unitarios APUs que soportan la propuesta económica presentada. Los precios unitarios deberán indicarse en pesos colombianos, deberán cubrir todos costos, directos e indirectos, que implique la ejecución de las obras, como equipos, materiales y mano de obra, teniendo en cuenta además los factores de producción, transporte y las condiciones de la zona como régimen de lluvias, acceso a los sitios de trabajo, sistema de explotación y producción de los agregados pétreos, todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los ítems enunciados y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, impuestos y contribuciones y utilidades del Contratista. Los valores de mano de obra de acuerdo con la estructura del "Análisis de Precios Unitarios" deberán afectarse por el factor prestacional que el contratista debe discriminar presentando de igual manera como anexo el "Cálculo del Factor Prestacional", en caso de que el contratista considere que el factor prestacional se ve afectado por otros aspectos diferentes a los considerados en el "Cálculo del Factor Prestacional", deberá relacionarlos anotando el porcentaje que aporta cada uno al factor prestacional. Los precios unitarios deben cubrir los costos por concepto de señalización, autocontrol, pruebas y ensayos de calidad, planos récord de construcción y demás costos inherentes al proyecto,	X		Se entrego, de acuerdo con las condiciones contractuales iniciales y en cada una de las modificaciones realizadas. A la fecha se han presentado 14 actividades no contractuales.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	incluidos en el factor A.I.U. Asimismo, el contratista deberá presentar como anexo la discriminación de la "Determinación de factor A.I.U." Para elaborar los análisis de precios unitarios correspondientes a los ítems señalados, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: - Que estén de acuerdo con los ítems de pago de las especificaciones generales y particulares dadas en el presente pliego. - Las condiciones de la región en cuanto a los costos básicos y la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción, factores de producción, régimen de lluvias, accesos a los sitios de trabajo y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios. - La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación. - Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada Ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios. - Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes. - En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente en la región, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado. - En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones de la zona y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento, discriminando los gastos por administración y los porcentajes para imprevistos y utilidad.			
3	Revisar y analizar conjuntamente con la Interventoría, dentro de cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio días hábiles siguientes a la firma del	X		Se informo a la Entidad, en su momento que la información entregada, no era suficiente; por lo cual

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	acta de inicio, la totalidad de los estudios, diseños, planos, detalles, especificaciones de construcción, licencias, permisos o autorizaciones otorgadas por las autoridades competentes y/o demás información técnica que sea suministrada por la Entidad, teniendo en cuenta que estén de acuerdo con las normas, especificaciones, permisos, resoluciones, etc., indispensables para el desarrollo normal del proyecto, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción por el contratista durante la etapa construcción. Por lo anterior, se deberá efectuar un acta entre el contratista y la Interventoría que registre la revisión y aceptación de la información entregada.			se tuvo que realizar diseños a las diferentes áreas de intervención como fueron, diseños Hidrosanitarios, Eléctricos y Estructurales; los cuales hicieron parte del ítem 1.01 Ajuste de diseños estructural, redes eléctricas, aguas lluvias e hidrosanitarias. Incluye planos as built.
4	Revisar y analizar al inicio del contrato conjuntamente con la interventoría, veinte (20) días hábiles, la información técnica definida por la entidad; posteriormente hacer entrega a la misma, dentro del plazo definido en el cronograma, de los entregables relacionados con la primera etapa del objeto del contrato, de acuerdo con el anexo técnico de entregables y las especificaciones técnicas de estudios y diseños, debidamente aprobados por la Interventoría.	X		La información entregada, fue técnicamente insuficiente por lo cual dentro del desarrollo del contrato se tuvo que realizar diseños a las diferentes áreas de intervención como fueron, diseños Hidrosanitarios, Eléctricos y Estructurales; los cuales hicieron parte del ítem 1.01 Ajuste de diseños estructural, redes eléctricas, aguas lluvias e hidrosanitarias. Incluye planos as built.
5	Presentar para análisis y concepto técnico de la Interventoría las modificaciones, ajuste o complementación que a criterio del constructor requieran los diferentes componentes técnicos del proyecto, necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, antes de iniciar cualquier trabajo, si a ello hay lugar.			Se han presentado durante la ejecución del Contrato.
6	Realizar la obra en el sitio indicado cumpliendo las especificaciones técnicas, normatividad vigente, la calidad acordada, en el tiempo pactado de acuerdo al cronograma de obra, de conformidad con los diseños y demás especificaciones técnicas definidas para la obra, ciñéndose estrictamente a los planos e indicaciones suministradas por la Interventoría del contrato y las condiciones señaladas en las licencias, permisos o autorizaciones otorgadas por las autoridades competentes. Para tal efecto, el contratista se compromete a disponer todos los	X		Se encuentra en ejecución.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	equipos, máquinas e implementos y personal para la correcta y oportuna ejecución del contrato.			
7	Programar y realizar la adquisición de mobiliario, equipos y demás elementos requeridos, previendo los correspondientes tiempos de importación, nacionalización y/o fabricación, entre otros según se requiera; con el fin de dar cumplimiento al cronograma de la obra y ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido.			En el periodo no se han presentado la presente condición contractual
8	Garantizar que cuenta con el equipo necesario para llevar a cabo de manera efectiva y eficiente la ejecución del contrato de obra. Disponer de todos los recursos técnicos, maquinaria, herramientas y personal especializado que se requieran para cumplir con los términos y condiciones establecidos en el contrato. Proporcionar y mantener adecuadamente el equipo necesario para asegurar el cumplimiento de los plazos y la calidad de la obra. Realizar revisiones periódicas del estado de su equipo, (Mantenimiento Preventivo), y tomar todas las medidas necesarias para evitar interrupciones o retrasos en el desarrollo de la obra.	X		El contratista de obra, ha contratado diferentes empresas especializadas para la ejecución del Objeto contractual.
9	Usar materiales de primera calidad y disponer de los equipos necesarios conforme a las especificaciones técnicas definidas para la ejecución de la obra con la calidad y plazo pactado y asumir por su cuenta, el transporte, custodia y bodegaje de los mismos.	X		Se encuentra en ejecución, se han presentado las respectivas fichas técnicas para su cumplimiento.
10	Entregar, instalar y poner en funcionamiento, los bienes adquiridos en los sitios indicados o donde indique por escrito la Interventoría del contrato, así como responder y garantizar la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los bienes de conformidad con lo estipulado en el artículo 7 de la Ley 1480 de 2011.	X		Se encuentra en ejecución
11	Adelantar todas las actividades necesarias y adecuadas para la señalización y protección contra cualquier daño que pueda afectar inmuebles aledaños, estructuras, instalaciones de redes de servicios, entre otros; dentro del área de trabajo o adyacentes. Siendo de su exclusiva responsabilidad responder y reparar cualquier daño que ocurra en la	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	obra o en los bienes suministrados, por causas imputables al contratista o a cualquiera de sus empleados dentro del plazo señalado por el artículo 2060 del Código Civil. Igualmente, el contratista responde ante terceros por los daños que se ocasionen durante la ejecución del contrato, de conformidad con la ley.			
12	Corregir a su costa y a entera satisfacción de la Entidad, todos los trabajos o bienes que no cumplan con lo previsto en los planos entregados, especificaciones respectivas, por mala calidad o con defectos de fabricación o instalación, teniendo en cuenta las disposiciones comerciales y civiles pertinentes.	X		Se encuentra en ejecución
13	Responder por la obra objeto del contrato de manera integral y a su costa, hasta el día de la entrega física de la misma a la Interventoría y a la Entidad.	X		Se encuentra en ejecución
14	Presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018. El plan de la calidad debe indicar como van a llevarse a cabo las actividades requeridas, ya sea directamente o por referencia a los procedimientos documentados apropiados:	X		
15	Presentar e implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en los términos del Decreto No. 1443 de 2014 "Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo(SG-SST) compilado en el Decreto No. 1072 de 2015, modificado por el Decreto No. 052 de 2017 y la reglamentación de la Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo; de igual forma a partir del Acuerdo PSAA1610560 DE 2016 del Consejo Superior de la Judicatura, en el cual se adoptaron las Políticas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial. Lo anterior en un plazo no mayor de 30 (treinta) días calendario posteriores a la fecha de la firma del acta de inicio del contrato de obra, para su revisión y aprobación. Los documentos revisados y aprobados por la Interventoría serán	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	remitidos a la Unidad responsable del contrato junto con el primer Informe Mensual de Interventoría. Los atrasos ocasionados por documentos pendientes o errores identificados en los documentos serán atribuibles al Contratista y a la Interventoría.			
16	Obtener para la Entidad y previo concepto de la Interventoría las licencias, permisos y/o autorizaciones que se requieran con el fin de ejecutar el contrato o garantizar el cumplimiento de la normatividad aplicable en la materia, incluyendo entre otros: permiso para trabajos nocturnos, cierre de vías u ocupación de espacio público, Plan de Manejo de Tráfico, permiso para instalación de campamentos temporales, obtener materiales de construcción de fuentes con contrato de concesión minero y licencia ambiental vigentes, aquellos para la protección del patrimonio arqueológico, entre otros que sean exigidos por las autoridades competentes y necesarios para el desarrollo y puesta en servicio del proyecto. Garantizando además la conexión definitiva de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica. Todos los costos y gastos asociados con estos trámites están a cargo del Contratista.	X		A la fecha no se ha realizado ningún trámite.
17	Cumplir con los horarios de trabajo, los cuales se definirán en conjunto entre el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del contrato de interventoría, teniendo en cuenta las condiciones específicas de la ciudad, la sede y del Consejo Superior de la Judicatura.	X		Se encuentra en ejecución
18	Ejecutar los cambios y modificaciones que la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio, considere necesarios introducir, atendiendo las instrucciones, órdenes u observaciones dadas por la interventoría externa contratado. Para ello, debe seguir las especificaciones técnicas, tanto generales como particulares acordados.	X		Se encuentra en ejecución
19	Presentar a la Interventoría para su revisión y aprobación, las actividades no previstas identificadas por el Contratista durante la etapa de planeación de inicio de actividades o en la ejecución de las mismas, para lo cual deberá adjuntar:	X		Se presento en para la modificación del mes de diciembre de 2024, como soporte

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	a) Una justificación técnica y detallada de la necesidad. b) El Análisis de Precios Unitarios (APU) soportado en un análisis de precios realizado con base en mínimo tres (3) cotizaciones comparables que lo respalden, las cuales no podrán ser de una fecha mayor a noventa (90) días calendario contados a partir de su entrega. Adicionalmente, se podrán incluir precios de referencia incluidos en revistas o plataformas de referencia de precios de insumos de construcción tales como "construdata", "revista constructora" o cualquiera de las relacionadas en la página de datos públicos del Estado colombiano "datos abiertos", o de listados de precios usados por otras entidades públicas que celebren contratos de obra pública. c) Especificaciones técnicas, d) Balance del contrato, incluyendo la proyección de mayores y menores cantidades de obra o actividades no previstas. e) Memorias de cálculo de cantidades f) Programación de obra actualizada de ejecución del balance del contrato. g) Solicitud dirigida a la Interventoría para la modificación del contrato para el correspondiente trámite ante la entidad. Parágrafo 1: Este procedimiento se puede requerir en cualquier etapa del contrato, previa solicitud realizada por el contratista de obra a la interventoría. La interventoría a su vez será responsable de verificar y evaluar los precios del mercado en la zona del proyecto, debiendo realizar la validación y comparación de los precios, teniendo en cuenta las variables que intervienen como son: rendimientos, tiempos de entrega, calidades, impuestos, entre otros; considerando también precios de otras entidades o del mercado, con lo cual se definirá el valor de los Análisis de Precios Unitarios (APU), los cuales son la base para la aprobación y fijación de las actividades no previstas que se requieran en el desarrollo de la obra. La Interventoría deberá informar de manera oportuna al supervisor del contrato de la interventoría sobre las actividades no previstas, previo a su aprobación, con el fin de que			

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	este pueda estudiar su pertinencia, oportunidad, valor unitario y cantidades estimadas, quien podrá objetarlos y devolverlo a la interventoría para los ajustes correspondientes o emitir su visto bueno. Parágrafo 2: En caso que entre el contratista de obra y la Interventoría no haya acuerdo para la fijación de los precios de las actividades no previstas, la interventoría por su parte debe conseguir al menos 3 cotizaciones comparables u otras fuentes de información según se relacionan en el literal b) de esta misma obligación que le permitan verificar los análisis de precios unitarios presentados por el contratista de obra, esta información deberá ser remitida junto con los análisis de precios unitarios elaborados por la interventoría acompañados del respectivo estudio de mercado plenamente justificado y sustentado desde el punto de vista técnico y económico, al supervisor del contrato de interventoría quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el contratista de obra y la interventoría. Parágrafo 3: La aprobación de las actividades no previstas se formalizarán mediante la suscripción entre la interventoría y contratista de obra de un acta de fijación de precios de actividades no previstas, acompañada de los nuevos APU's aprobados por la interventoría y el balance de obra actualizado o acta de mayores y menores cantidades y actividades no previstas. Una vez aprobados las actividades no previstas, la interventoría deberá justificar por escrito la necesidad de la inclusión de los mismos dentro del contrato, haciendo una descripción de las consideraciones y causales que dan soporte al trámite ante la entidad para la elaboración y suscripción del modificatorio del contrato de obra. En ningún caso la interventoría podrá autorizar la ejecución de las actividades no previstas que impliquen o no, modificación del valor y/o plazo del contrato de obra, sin verificar la legalización de la respectiva modificación del contrato de obra.			
2.20	Realizar reuniones semanales con la interventoría para evaluar el avance del contrato de obra y las	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	eventuales dificultades que se lleguen a presentar; lo anterior de acuerdo con la programación de la obra.			
2.21	Elaborar semanalmente un Informe Ejecutivo, el cual debe incluir los porcentajes de avance real de las labores contratadas, para ser entregado a la interventoría.	X		Se encuentra en ejecución
2.22	Elaborar mensualmente un Informe detallado del estado del contrato de obra, el cual debe incluir los porcentajes de avance, gráficos, fotografías, video en formato digital y cualquier otro recurso que evidencien el avance real de las labores contratadas, para ser entregado a la interventoría dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes.	X		Se encuentra en ejecución
23	Llevar debidamente actualizada la Bitácora de la Obra, mantener su custodia y entregar copia digital como anexo del informe mensual, para ser entregado a la interventoría.	X		Se encuentra en ejecución
24	Cargar en la plataforma SECOP II los documentos e información a que estén obligados, que se generen y que hagan parte de la ejecución del contrato. Incluidos los cortes e informes mensuales previamente aprobados por la Interventoría y el Coordinador del proyecto.		X	Se han presentado los respectivos informes; falta subirlos a la plataforma SECOP II
25	Realizar a su costo, las pruebas de calidad de los materiales utilizados de acuerdo con la normatividad vigente, el plan de calidad de los materiales y las instrucciones de la interventoría, presentando los resultados al mismo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción y entregar una copia de los mismos en el informe mensual. En el evento en que el resultado de la prueba de calidad no de un resultado satisfactorio para la interventoría, el Contratista deberá, a su costo, desarrollar las actividades correctivas, hasta que obtenga la aprobación de la interventoría.	X		Se encuentra en ejecución
26	En caso de retraso en la ejecución de la obra, el Contratista presentará a la Interventoría del contrato el plan de contingencia para mitigar el retraso generado, debidamente suscrito por el Representante Legal. Sobre este plan, la Interventoría deberá pronunciarse dentro de los tres (3) días hábiles			No se ha presentado esta condición.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	siguientes de su recibo. La Interventoría podrá aprobar el plan o presentar observaciones. Si presenta observaciones, el Contratista deberá atenderlos en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles. Esto se realizará hasta que obtenga la aprobación de la Interventoría.			
27	Informar a la interventoría de las circunstancias que puedan afectar el rubro de imprevistos y presentarle los soportes correspondientes para su aprobación. El valor de los imprevistos no podrá superar el valor pactado en el contrato determinado por los costos indirectos de la oferta económica. En el caso de que alguna circunstancia ocasione una afectación que supere el valor de imprevistos pactado, se debe informar de manera previa y oportuna a la interventoría para tomar las decisiones del caso. Lo anterior de acuerdo con el concepto CGR-OJ194 del 26 de noviembre de 2020, para el pago del porcentaje correspondiente a imprevistos incluido en el AIU.	X		Se encuentra en ejecución
28	Facilitar la labor de seguimiento y control, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen por parte de la Interventoría o la Entidad contratante.	X		Se encuentra en ejecución
29	Preparar para la Entidad, en los tiempos que corresponda, la información que soliciten los entes de control, con sus respectivos soportes.			A la fecha no se ha solicitado
30	Suscribir junto con la Interventoría, el acta de entrega y recibo final de la obra, en la cual debe quedar constancia que los ítems que se ejecutaron cumplieron con las cantidades, calidades y especificaciones técnicas contratadas. Así mismo, con la suscripción de esta, el contratista deberá entregar el presupuesto ejecutado consolidado y suscrito (PDF y Excel), memorias de cálculo con registro fotográfico a todo color de cada uno de los ítems ejecutados, todos los planos récord de las obras ejecutadas (Arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc.), bitácora de obra, catálogos, manuales de mantenimiento y operación, estudios y diseños, certificaciones de calidad de los materiales, informes de las pruebas de estanqueidad, y otras			A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, obligación que se realiza al terminar el contrato.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	pruebas de funcionalidad y calidad realizadas, plan de sostenibilidad, licencias y permisos obtenidos y demás documentos relacionados con el objeto del contrato.			
31	Realizar los correctivos a la obra objeto de la contratación, durante la vigencia de la Garantía de Cumplimiento en el amparo de Estabilidad y Calidad de la Obra o cuando se requiera por parte del Consejo Superior de la Judicatura, estos trabajos no generan costos para la Entidad. Parágrafo: Las correcciones a que se hace referencia corresponden a ajustes, alineamientos, reparaciones, calibraciones o reposición de todos aquellos ítems ejecutados en el contrato que presenten deficiencias de calidad, o de instalación, o de construcción, o de funcionamiento por causa imputable al contratista, de los cuales el contratista deberá genera un informe detallado y registro fotográfico de las intervenciones realizadas.	X		A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, por parte del Consorcio Infraestructura A&V, de las actividades que se han desarrollado a la fecha.
32	Prestar el servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo integral sin costo adicional para la entidad, durante un periodo no inferior a un (1) año posterior a la firma del acta de recibo final de la obra, para el equipo de presión redes hidrosanitarias suministrado con el contrato. Para lo cual el contratista deberá presentar para aprobación de la interventoría el Plan de Mantenimiento Preventivo con un cronograma de aplicación, donde se establezcan el número y las condiciones para la prestación de los servicios de los mantenimiento preventivos, el cual deberá obedecer a las recomendaciones establecidas por los fabricante o distribuidores de los equipos así como de las garantías técnicas correspondientes, para lo cual deberá tener en cuenta, la provisión e instalación de insumos, partes, piezas, repuestos, accesorios y mano de obra especializada, dentro de la debida oportunidad, para ejecutar todas las acciones necesarias para garantizar la funcionalidad y operatividad de los equipos y sistemas que los componen, incluyendo los mantenimientos correctivos y reparación de los bienes en caso de daño o defecto de funcionamiento.		X	A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, obligación que se realiza al terminar el contrato.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	Parágrafo: El Plan de Mantenimiento Preventivo y cronograma de visitas debe ser presentado a la interventoría del contrato, al momento de la suscripción del acta de recibo final y enviar un informe detallado de las intervenciones realizadas en dichas visitas.			
33	Brindar a la Interventoría y al Supervisor del contrato de interventoría, la colaboración necesaria para la elaboración del proyecto de acta de liquidación del contrato, dentro de los dos (2) meses siguientes a la terminación y recibo a satisfacción de las obras objeto del contrato. Parágrafo: Para la liquidación del contrato, deberá presentar los paz y salvos de encontrarse al día en las obligaciones de pagos correspondientes, de Contratistas y Proveedores con los cuales se ejecutó el contrato.		X	A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, obligación que se realiza al terminar el contrato.
34	Entregar a la interventoría para cada pago y en la Liquidación del contrato de obra, las certificaciones y soportes con los que acredite que se encuentran al día en el de pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, riegos laborales, pensiones, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar derivados de la ejecución del contrato; de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Parágrafo: En el caso del personal que trabaje para el contratista bajo contrato de prestación de servicios se debe allegar certificación firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal sobre el cumplimiento de la normatividad de pagos del Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Parafiscales.		X	A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, obligación que se realiza al terminar el contrato.
35	Acreditar y mantener durante la ejecución del contrato el cumplimiento de los ofrecimientos adicionales realizados durante el proceso de selección de contratista y por medio de los cuales, se obtuvo un puntaje adicional a efectos de ser adjudicatario del proceso de selección.		X	Se encuentra en ejecución, el cual se hace uso dependido de la actividad a ejecutar y necesidades de las áreas y actividades a realizar.
36	El Contratista para el desarrollo del contrato debe contar con un equipo mínimo de profesionales y técnicos que cumplan con los perfiles definidos en la	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	"Tabla 2 – Cuadro requisitos del personal del contratista" incluida en el Anexo 1 – Especificaciones y Características Técnicas del Proyecto. Esta obligación debe ser revisada por la Interventoría, en cada una de las etapas contractuales.			
37	Adicionalmente al personal mínimo requerido, el contratista se obliga a contar con el personal profesional suficiente que asesore las diferentes etapas de ejecución del proyecto (eléctrico, hidrosanitario, estructural, ventilación mecánica, etc.), así como todo el personal necesario para ejecutar la obra de acuerdo con las especificaciones, planos y presupuestos en el tiempo pactado.	X		Se encuentra en ejecución
38	Disponer y suministrar el personal, cuadrillas y/o frentes de trabajo necesarios que permitan adelantar las intervenciones; cuando estas se deban desarrollar en diferentes áreas del Palacio de Justicia, el contratista deberá garantizar la ejecución de actividades de manera simultánea en las mismas conforme con los tiempos y disponibilidad de espacios por parte de la entidad durante la ejecución del contrato, conforme con el cronograma de ejecución y el tiempo pactado.	X		Se encuentra en ejecución
39	Responder por la vinculación del personal, el cual está a cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista, por lo tanto, el personal que el Contratista ocupe en la ejecución del Contrato no tendrá ninguna vinculación laboral, civil ni comercial con La Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		Se encuentra en ejecución
40	Pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que requiera en la ejecución del contrato, así como dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones frente a los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales, derivados de la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar de acuerdo a la normatividad legal vigente. Parágrafo: En el caso del personal de la Interventoría esté vinculado mediante contrato de prestación de servicios, es necesario que allegue la certificación	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal sobre el cumplimiento de la normatividad de pagos de aportes al Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Parafiscales.			
41	Dar cumplimiento durante la ejecución del contrato, a lo establecido en el Decreto 392 de 2018, manteniendo en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje por este factor, para lo cual, para cada pago, deberá aportar a la interventoría del contrato, el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo, donde así lo acredite.	X		Se encuentra en ejecución
42	Cumplir para la ejecución de trabajos en alturas, con la Resolución No. 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo, contar con un Programa de Protección Contra Caídas en su SG-SST y tener designado el Coordinador de trabajo en alturas y todos los demás requisitos definidos en esta norma. Parágrafo: Contar con un equipo completo de protección para trabajo en alturas, el cual debe estar disponible para el Supervisor o Coordinador del contrato, en el evento que éste realice una visita de inspección durante el desarrollo de la obra	X		Se encuentra en ejecución
43	Tomar las previsiones que sean necesarias para garantizar la seguridad industrial, ocupacional y salud en el trabajo del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y dar cumplimiento a la normatividad en seguridad y salud en el trabajo del personal que se utilice en la ejecución del contrato. En todo caso estarán a cargo del contratista todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.	X		Se encuentra en ejecución
44	Durante todo el tiempo de desarrollo de los trabajos de la obra es obligación del Contratista mantener el aseo general, orden y protección. Igualmente deberá aislar adecuadamente con polisombra las zonas de trabajo a intervenir, realizar la protección de los enseres, equipos o elementos existentes en la zona y que se encuentren en riesgo de afectación por las	X		Se encuentra en ejecución. Se ha realizado el aislamiento de acuerdo con las actividades contractuales.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	obras y mantener la correcta disposición en el almacenamiento de insumos, materiales y retiro oportuno de los escombros sobrantes de obra.			
45	En caso de presentarse eventos de lluvias, el contratista dispondrá a su costo los equipos y elementos necesarios para mantener completamente protegida la zona a intervenir y evitar que las aguas afecten el desarrollo de las obras, los elementos existentes y la calidad de los mismos.	X		Se encuentra en ejecución
46	En aras de dar cumplimiento en el plazo establecido, el contratista previa concertación con el Interventor y la Supervisión, dispondrá de personal para jornadas laborales de 24 horas los 7 días de la semana.	X		Se encuentra en ejecución
	Nota 1: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.	X		Se encuentra en ejecución
	Nota 2: El contratista es el único responsable por la vinculación de personal la cual realiza a su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que la Entidad adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Por tanto, corresponde al contratista el pago de los salarios, cesantías, prestaciones sociales e indemnizaciones, así como las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social, Salud, Pensión, ARL, y parafiscales, Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF, según el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.	X		Se encuentra en ejecución
	Nota 3. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN- Con la suscripción del contrato el CONTRATISTA se obliga a prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los siguientes compromisos, sin perjuicio de la obligación de cumplir la Ley Colombiana, especialmente la Ley 1474 de 2011.	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	Así mismo se obliga a no celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso contractual.	X		Se encuentra en ejecución

7. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONSORCIO INTERCONSULTORES

7.1. OBLIGACIONES GENERALES

No.	OBLIGACIONES GENERALES:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los compromisos, enunciados en el numeral 1.2 Compromiso Anticorrupción de este pliego de condiciones.	X		Se encuentra en ejecución
2	Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y tropiezos que puedan presentarse y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo, según la ley, la costumbre o la equidad natural.	X		Se encuentra en ejecución
3	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando una situación así se presente, el contratista debe informar inmediatamente su ocurrencia a la Entidad y a las demás autoridades competentes.	X		Se encuentra en ejecución
4	Constituir las garantías requeridas por la Entidad en los términos del Decreto No 1082 de 2015 y solicitar la ampliación o modificación de las garantías en el evento de presentarse alguna adición o prórroga del contrato, así como informar a la aseguradora sobre las suspensiones y reanudaciones que se llegaran a presentar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del documento.	X		

No.	OBLIGACIONES GENERALES:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5	Presentar a quien expida la Garantía Única de Cumplimiento cualquier modificación del estado del riesgo, de las especificaciones, cantidades, valores, calidades, tiempos o cualquier otra situación que le indique el garante en los términos establecidos por él.	X		Se actualizan pólizas; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha.
6	Permitir en cualquier momento a la supervisión, entes de control y a los demás servidores o funcionarios autorizados, la revisión de los trabajos que se encuentren realizando con ocasión al objeto del contrato.	X		Se encuentra en ejecución
7	Suministrar a la Entidad cuando estos lo soliciten, el informe sobre cualquier aspecto de la obra objeto del contrato.	X		Se encuentra en ejecución
8	Presentar a la Entidad durante los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, las cuentas para pago del contrato de Obra. Dichas cuentas deben cumplir con los requisitos exigidos en el ítem "FORMA DE PAGO", del contrato. En caso de no presentar cuenta para pago conforme con lo establecido en el presente numeral, se debe informar por escrito a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles estipulados, las razones por las cuales no se da cumplimiento a esta obligación.	X		Se entregan a la Supervisión en el momento que esta interventoría de aval y aprobación a las Actas entregadas por el Contratista de Obra.
9	Presentar al supervisor del contrato, previa revisión y aprobación del interventor, las solicitudes que realice el contratista de obra para suspensión o reinicio del contrato; y con al menos con un (1) mes de anterioridad las solicitudes de prórroga y/o adición, debidamente soportada y justificada por el contratista de obra.			El Contratista de Obra – Consorcio Infraestructura A&V no ha presentado durante la ejecución de contrato ninguna suspensión a la Interventoría.
10	Presentar al supervisor del contrato para su revisión y aprobación, las solicitudes de prórroga y/o adición del contrato de interventoría, debidamente soportadas y justificadas, para lo cual deberá tener en cuenta los costos de personal y otros gastos variables establecidos en la propuesta presentada por la interventoría, según se requieran en esa etapa del proyecto.	X		A la fecha se han presentado 1 Modificatorio.
11	Con la suscripción del contrato, el CONTRATISTA se compromete a cumplir con la política integrada del SIGCMA, en lo atinente a la política antisoborno y los	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES GENERALES:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	requisitos del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS) adoptados para la Rama Judicial. El incumplimiento de lo anterior dará lugar a que la Entidad contratante tome las medidas correspondientes.			

7.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Ejercer el seguimiento, control y vigilancia integral del contrato de obra que tiene por objeto: "Realizar las adecuaciones y mantenimientos al Palacio de Justicia de Villavicencio".	X		Se encuentra en ejecución
2	Verificar, constatar, exigir y conminar al contratista de obra el cumplimiento exacto de sus obligaciones en los tiempos acordados, con las especificaciones técnicas descritas en el Proceso de Contratación, con la calidad pactada y costos asociados	X		Se encuentra en ejecución
3	Realizar el control, vigilancia y/o las gestiones necesarias para la oportuna ejecución de actividades dentro del cronograma pactado de Obra.	X		Se encuentra en ejecución, y de acuerdo con las cantidades y actividades aprobadas se le da seguimiento a la programación presentada por el contratista de obra.
4	Suscribir junto con la supervisión, el Acta de inicio del contrato de interventoría, dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la aprobación de las Garantías del contrato de interventoría por parte de la Entidad.	X		
5	Revisar, evaluar, solicitar los ajustes, acordar, aprobar y enviar al supervisor dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la entrega por parte del Contratista de obra de los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio del contrato de obra, los documentos relacionados a continuación, los cuales deberán ser remitidos al supervisor y exigir su cumplimiento durante toda la ejecución del contrato e informar al supervisor de cualquier novedad:		X	La información no se entregó dentro de los 5 días calendario; pero ya fue entregada a la Entidad
a	PROGRAMACIÓN DETALLADA DE OBRA EN PROJECT O SOFTWARE DE PROPÓSITO SIMILAR: En medio magnético del programa y en PDF, dentro de la cual	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	deberá especificar los tiempos a desarrollar la presente contratación, teniendo en cuenta el plazo de ejecución establecido por la entidad y deberá tener en cuenta el sitio en que se va a desarrollar la obra, naturales, geológicas, climáticas, garantizando la ejecución del proyecto en el plazo pactado, la cual debe permanecer expuesta y actualizada en el campamento de obra. Así mismo tendrá en cuenta consideraciones establecidas por la entidad.			
b	Los Análisis de Precios Unitarios (APUs) presentados por parte del Contratista de obra que soportan la propuesta económica presentada. Los APUs aprobados, junto con el certificado de aprobación, deben ser remitidos al supervisor del contrato, debidamente suscrito y en original.	X		
c	Los documentos que den cuenta del cumplimiento de los requisitos de formación académica, experiencia e idoneidad establecidos para el Personal que conforma el equipo mínimo de trabajo del contratista de obra.	X		
d	Los que se encuentran en el capítulo de las obligaciones ambientales del contrato de obra.	X		
6	Suscribir el acta de inicio del Contrato de Obra. Parágrafo: La Interventoría deberá revisar, verificar y conminar al contratista para que el contratista de obra entregue en debida forma y cargue en el SECOP II las garantías requeridas en el contrato de obra, en los términos allí establecidos.	X		
7	Revisar y analizar conjuntamente con el contratista de obra, dentro de cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, la totalidad de los estudios, diseños, planos, detalles, especificaciones de construcción, licencias, permisos o autorizaciones otorgadas por las autoridades competentes y/o demás información técnica que sea suministrada por la Entidad, teniendo en cuenta que estén de acuerdo con las normas, especificaciones, permisos, resoluciones, etc., indispensables para el desarrollo normal del proyecto, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción por el contratista durante la etapa construcción. Por lo anterior, se deberá efectuar un acta entre el contratista y la Interventoría que	X		Se reviso los documentos entregados por la Entidad, y el personal de apoyo del Contratista de Obra e Interventoría realizaron y revisaron respectivamente los diseños que se están implementando en la actualidad

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	registre la revisión y aceptación de la información entregada.			
8	Analizar y emitir concepto técnico, administrativo, jurídico, financiero, contable y ambiental, sobre las sugerencias, reclamaciones, consultas y/o solicitudes de modificación, ajuste o complementación que a criterio del constructor requieran los diferentes componentes del proyecto antes de iniciar cualquier trabajo, si a ello hay lugar, que sean necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Los cuales deberán ser emitidos por los profesionales idóneos con que la Interventoría debe contar para tal fin; dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recibo y dar traslado de la misma a la Entidad. Así mismo, apoyar a la Entidad en las respuestas a reclamaciones que surjan, posterior a la entrega de la obra.	X		Se encuentra en ejecución
9	Ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, puede en cualquier momento, exigir al contratista de obra la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas, ambientales y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.	X		Se encuentra en ejecución
10	Expedir para efectos de pago del Contrato de obra las certificaciones de cumplimiento de las obligaciones técnicas, jurídicas, contables, financieras, ambientales y administrativas del Contratista de obra. La certificación de cumplimiento que expide la Interventoría constituye la prueba de la verificación y aprobación de la ejecución del contrato y es requisito para efectuar los pagos al Contratista de Obra.	X		Se encuentra en ejecución
11	Presentar y tramitar las facturas relacionadas con los pagos de las actas de recibo, solo cuando dichas actas hayan sido previamente aprobadas por el Supervisor de la Interventoría. Solo se incluirán en el acta y solo se facturarán los ítems sobre los que no haya controversia.	X		A la fecha el Contratista de Obra ha entregado dos Actas Parcial y estas han sido canceladas por la Entidad Contratante.

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
12	Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de obra del ordenamiento jurídico colombiano y en especial de las siguientes normas:			
I	Ley 1383 de 2010, por lo que debe verificar que el contratista de obra cumpla con los permisos requeridos para el transporte y movilización de cargas, así como de especificaciones de los vehículos que realizan esta clase de transporte (en aspectos como límites de pesos y dimensiones en los vehículos de carga para su operación).	X		Se encuentra en ejecución
II	Decreto Nacional No. 392 de 2018, por lo que debe vigilar, controlar y exigir al contratista de obra que durante la ejecución del contrato mantenga en su planta de personal el número de trabajadores en condición de discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje por este factor en el proceso exigiendo el certificado expedido por el Representante Legal del contratista de obra en el que establezca y demuestre que cumple con dicho requisito.	X		Se encuentra en ejecución
III	Decreto Nacional No. 1072 de 2015, por lo que le corresponde verificar y exigir el cumplimiento de las obligaciones del Contratista de Obra respecto de la normatividad en (i) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y (ii) el Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Parafiscales, cuando haya lugar, del personal que se utilice durante la ejecución del contrato de obra, conforme con lo estipulado en el artículo 2.2.4.6.28 de la norma citada.	X		Se encuentra en ejecución
IV	Resolución No. 4386 del 09 de octubre de 2018, "Por la cual se crea e implementa el Registro único de Trabajadores Extranjeros en Colombia RUTEC", expedida por el Ministerio del Trabajo, cuando en la ejecución del contrato se vinculen o contraten personas extranjeras.			N/A
V	Normatividad sobre el medio ambiente (A nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes durante el término del contrato. Así mismo, debe verificar y exigir que el Contratista de obra minimice el impacto ambiental de cualquier actividad realizada	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	por el Contratista de Obra en el desarrollo del contrato, de conformidad con las normas aplicables.			
13	Acompañar jurídica y técnicamente a la Entidad durante los procesos sancionatorios contractuales o de afectación de garantías, rendir los testimonios que sean decretados y presentar los informes técnicos que le sean requeridos.			N/A
14	Proyectar para la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio la respuesta jurídica, técnica, contable y financiera ante reclamaciones por presunto desequilibrio económico o mayor permanencia de obra.			N/A
15	Hacer seguimiento a los trámites realizados por el Contratista de Obra, con el propósito de obtener las licencias y permisos que se requieran con el fin de ejecutar las labores objeto del contrato que garanticen el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo entre otros: permisos para aprovechamiento forestal, sustracción de reserva o levantamiento de veda, concesión de aguas, ocupación de cauce, permiso de vertimientos, de emisiones atmosféricas, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), residuos domésticos o convencionales, residuos peligrosos, permiso para trabajos nocturnos, cierre de vías u ocupación de espacio público, Plan de Manejo de Tráfico, permiso para instalación de campamentos temporales, obtener materiales de construcción de fuentes con contrato de concesión minero y licencia ambiental vigentes, aquellos para la protección del patrimonio arqueológico, entre otros que sean exigidos por las autoridades competentes y necesarios para el desarrollo del proyecto. Así como a los trámites realizados con el propósito de obtener las licencias y permisos que se requieran con el fin de realizar la conexión efectiva de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica. Los costos asociados a estos trámites de licencias y permisos estarán a cargo del Contratista de Obra.	X		Se encuentra en ejecución
16	Cumplir con los horarios de trabajo, definidos conjuntamente con el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del contrato de interventoría, teniendo en	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	cuenta las condiciones específicas de la ciudad, la sede y de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.			
17	Requerir por escrito al contratista de obra sobre cualquier aspecto requerido para el cumplimiento de este contrato. Para ello, deberá documentar con las formalidades requeridas e informar si el contratista de obra se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita de la Interventoría. En estos casos, la Interventoría le notificará por escrito al contratista de obra sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, la Interventoría debe comunicar dicha situación a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio para que inicie el proceso de incumplimiento contractual.	X		Se encuentra en ejecución
18	Estudiar, evaluar y aprobar (o no) los ítems no previstos identificados y presentados por el Contratista durante la planeación de actividades o en la ejecución de las mismas, para lo cual este deberá realizar el correspondiente análisis y verificación de lo entregado por el contratista:	X		Se evaluaron las actividades no previstas; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha.
I	Justificación técnica y detallada de la necesidad.	X		Se presento; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha.
II	Análisis de Precios Unitarios (APU) soportados en mínimo tres (3) cotizaciones comparables que lo respalden, las cuales no podrán ser de una fecha mayor a noventa (90) días calendario contados a partir de su entrega. Adicionalmente, se podrán incluir precios de referencia incluidos en revistas o plataformas de referencia de precios de insumos de construcción tales como "construdata", "revista constructor" o cualquiera de las relacionadas en la página de datos públicos del Estado colombiano "datos abiertos", o de listados de precios usados por otras entidades públicas que celebren contratos de obra pública.	X		Se evaluaron las actividades no previstas; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha
III	Especificaciones técnicas de los ítems no previstos,	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
IV	Balance del contrato, incluyendo la proyección de mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos.	X		Se presento balance actualizado; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha
V	Programación de ejecución de obra actualizado según balance del contrato.	X		Se presento programación; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha
VI	Solicitud dirigida a la Interventoría para la modificación del contrato para el correspondiente trámite ante la entidad.	X		Se presento; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha
	Parágrafo 1. Este procedimiento se puede requerir en cualquier etapa del contrato, previa solicitud realizada por el contratista de obra a la interventoría. La interventoría a su vez deberá revisar la información recibida y realizar la validación y comparación de los precios teniendo en cuenta las variables que intervienen como son: rendimientos, tiempos de entrega, calidades, impuestos, entre otros; considerando también precios de otras entidades o del mercado, con lo cual se definirá el valor de los Análisis de Precios Unitarios (APU), los cuales son la base para la aprobación y fijación de los ítems no previstos que se requieran en el desarrollo de la obra. La Interventoría deberá informar de manera oportuna al supervisor del contrato de la interventoría sobre las actividades no previstas, previo a su aprobación, con el fin de que este pueda estudiar su pertinencia, oportunidad, valor unitario y cantidades estimadas, quien podrá objetarlos y devolverlo a la interventoría para los ajustes correspondientes o emitir su visto bueno.	X		Se presento; de acuerdo con la modificación del contrato realizada a la fecha
	Parágrafo 2. En caso que entre el contratista de obra y la Interventoría no haya acuerdo para la fijación de los precios de las actividades no previstas, la interventoría por su parte debe conseguir al menos 3 cotizaciones comparables u otras fuentes de información según se relacionan en el literal b) de esta misma obligación que le permitan verificar las presentadas por el contratista de obra, esta información deberá ser remitida junto con los análisis de precios unitarios elaborados por la interventoría acompañados del respectivo estudio de mercado plenamente justificado y sustentado desde el punto	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	de vista técnico y económico, al supervisor del contrato de interventoría quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el contratista de obra y la interventoría.			
	Parágrafo 3. La aprobación de las actividades no previstas se formalizará mediante la suscripción entre interventoría y contratista de obra de un acta de fijación de precios de actividades no previstas, acompañada de los nuevos APU's aprobados por la interventoría y/o supervisión según corresponda y el balance de obra actualizado o acta de mayores y menores cantidades y actividades no previstas. Una vez aprobados los ítems no previstos, la interventoría deberá justificar por escrito la necesidad de la inclusión de los mismos dentro del contrato haciendo una descripción de las consideraciones y causales que dan soporte al trámite ante la entidad para la elaboración y suscripción del modificatorio del contrato de obra. En ningún caso la interventoría podrá autorizar la ejecución de las actividades no previstas que impliquen o no, modificación del valor y/o plazo del contrato de obra, sin verificar la legalización de la respectiva modificación del contrato de obra.	X		
19	Impedir que el contratista de obra ejecute mayores cantidades sin que se cuenten con los recursos en el contrato para su pago y verificar que se dé aviso previo al garante.	X		Se encuentra en ejecución
20	Revisar mensualmente la proyección de cantidades de obra del contrato e informar inmediatamente a la Entidad en caso de evidenciar un posible agotamiento del recurso financiero o del tiempo de vigencia del contrato que impida completar la obra en los términos previstos.	X		Se encuentra en ejecución
21	Elaborar semanalmente un Informe Ejecutivo que debe incluir los porcentajes de avance real de las labores contratadas, el cual debe ser entregado al supervisor. El Informe debe ser cargado en la plataforma informática que indique la Entidad.	X		Se encuentra en ejecución
22	Elaborar mensualmente un Informe de Interventoría detallando el estado y avance del contrato de obra, el	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	cual debe incluir porcentajes de avance, gráficos, fotografías y cualquier otro recurso que evidencien el avance real de las labores contratadas, rendimientos financieros generados en la fiducia producto del anticipo entregado al Contratista de obra y certificar el cumplimiento de: el Plan de Calidad, el Plan del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en El Trabajo (SG-SST) y del documento Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). El Informe debe ser cargado en la plataforma informática que indique la Entidad.			
23	Revisar los videos e informes presentados por el Contratista de Obra, confirmar que se cargue la información en la plataforma informática que indique la Entidad y allegarlos en original al supervisor del contrato, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de los mismos por parte del Contratista de Obra, con el correspondiente concepto de cumplimiento técnico, jurídico, financiero y contable emitido por la Interventoría. Los informes suscritos y en original debe ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		Se encuentra en ejecución
24	Evaluar el avance de ejecución del contrato de obra y las dificultades que se lleguen a presentar a través de comités de obra semanales con el Contratista de obra. Lo anterior de acuerdo a la programación de obra del contrato. De dichos comités deberá dejarse constancia en acta, documento que debe ser allegado a la Entidad a través del supervisor del contrato, en copia, a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la realización del Comité. Estos documentos deben ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		Se encuentra en ejecución
25	Elaborar los informes dirigidos al supervisor del contrato y al ordenador del gasto en los que dé cuenta de las obligaciones incumplidas por el contratista de obra en caso de presentarse. Dichos informes deben incluir un análisis completo del grado de incumplimiento de las obligaciones del Contratista, las normas y cláusulas presuntamente violadas, la tasación de los perjuicios en caso de requerirse y			N/A

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	adjuntar las pruebas o evidencias que tiene en su poder. De igual manera se deben realizar las recomendaciones técnicas, administrativas, jurídicas, financieras, contables y ambientales a que haya lugar. Estos documentos deben ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.			
26	Publicar toda la información relevante del contrato aprobada por el supervisor, como son: programación de obra, acta de inicio, pólizas, informes semanales, mensuales, actas de pago parciales y final, entre otros; en la Plataforma SECOP II y/o aplicativo que disponga la entidad.		X	Pendiente de la publicación de documentos
27	Solicitar al Contratista de Obra la ejecución de las pruebas de calidad del concreto de acuerdo con la normatividad vigente y el Plan de Calidad, cuyos resultados deben ser entregado dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción, previo análisis por parte de la Interventoría.			N/A
28	Solicitar al Contratista de Obra, en caso de retraso de las obras, un Plan de Contingencia que permita terminar la obra en los tiempos previstos. La Interventoría debe exigir el cumplimiento de esta obligación. Este Plan debe ser aprobado por la Interventoría y remitido al Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		Se solicita Plan de Contingencia por los atrasos presentados en el desarrollo de las actividades
29	Evaluar, valorar y recomendar sobre la solicitud realizada por el contratista de obra con relación a las circunstancias que puedan afectar el rubro de imprevistos, basado en los soportes correspondientes del imprevisto generado y aprobar el pago correspondiente conjuntamente con el supervisor del contrato de interventoría. En todo caso el valor de los imprevistos no podrá superar el valor pactado en el contrato determinado por los costos indirectos de la propuesta económica. En el caso de que alguna circunstancia ocasione una afectación que supere el valor de imprevistos pactado, se debe informar de manera previa y oportuna a la interventoría para tomar las decisiones del caso. Lo anterior de acuerdo con el concepto CGR-OJ-194 del 26 de noviembre de			N/A

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	2020, para el pago del porcentaje correspondiente a imprevistos incluido en el AIU.			
30	Remitir al supervisor del contrato todos los documentos originales, informes y demás escritos que se generen durante la ejecución del contrato y que conserve en virtud de la Interventoría. Estos documentos deben ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		
31	Anexar con cada acta de recibo de obra, una certificación suscrita por el Director de la Interventoría, donde éste garantiza que las especificaciones, medidas y cantidades de los trabajos ejecutados fueron verificados en obra por su equipo de trabajo y que se encuentran conforme con lo contratado.	X		
32	Elaborar y presentar informe o concepto: técnico, ambiental, administrativo, jurídico, financiero y/o contable; de acuerdo a los requerimientos que le realice el supervisor del contrato. Los cuales deberán ser emitidos por el profesional idóneo con que la Interventoría debe contar para tal fin. Una vez hecha la solicitud, el interventor tendrá cinco (5) días hábiles para presentar el concepto por escrito y debidamente suscrito.	X		
33	Responder de fondo en los términos establecidos en el ordenamiento jurídico, las peticiones que soliciten los Entes de Control, tanto para el Contrato de obra, como para el contrato de Interventoría. Los documentos requeridos deben ser remitidos a la Entidad. Estos documentos deben ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.			N/A
34	Validar los informes parciales y final presentados por el Contratista de obra y allegarlos en original al supervisor del contrato, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de los mismos por parte del Consultor, con el correspondiente concepto de cumplimiento técnico, ambiental, administrativo, jurídico, financiero y contable emitido por la Interventoría. Los informes	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	suscritos y en original deben ser custodiados por el Supervisor designado por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.			
35	Entregar en debida forma a la Entidad las modificaciones necesarias de la Garantía Única de Cumplimiento, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de terminación del contrato y exigirlas al contratista de obra.	X		Se encuentra en ejecución
36	Realizar con posterioridad a la terminación del contrato de obra, el balance de actividades ejecutadas y el balance presupuestal que servirán como insumo para la elaboración del acta de liquidación del contrato.			N/A
37	Coordinar y verificar que a la firma del Acta de Recibo Final de Obra, el Contratista haga entrega en medio físico y magnético, a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio, el presupuesto ejecutado consolidado y firmado (en formato pdf y Excel) Memorias de Cálculo consolidadas y firmadas (en formato pdf y Excel), dos (2) copias de todos los planos récord firmados, de las obras ejecutadas (arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc., en formato pdf y Autocad) bitácora de obra, catálogos, manuales de mantenimiento y operación, estudios y diseños realizados, certificaciones, informes de las pruebas de estanqueidad u otras pruebas de funcionalidad y calidad realizadas, licencias y permisos obtenidos y demás documentos relacionados con el objeto del contrato. Además, la información debe ser cargada en la plataforma informática que indique la Entidad.			N/A
38	Elaborar, revisar y suscribir junto con el Contratista de Obra, el acta de entrega y recibo final y recibo a satisfacción de obra en el cual debe quedar constancia que los ítems que se ejecutaron, cumplieron con las cantidades, calidades y especificaciones técnicas contratadas.			N/A
39	Compilar la documentación necesaria para la Liquidación de los contratos, crear los escenarios de reuniones y como resultado de ello, proyectar las actas de liquidación de los contratos de obra y de			N/A

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	interventoría, durante los dos (2) meses siguientes a la fecha de finalización o al recibo a satisfacción de los mismos y suscribir dichas actas. Las actas de liquidación deben remitirse a Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio - Consejo Superior de la Judicatura una vez sean revisadas, aprobadas y suscritas por las partes.			
	Parágrafo 1: Dicha acta debe ser firmada por el Contratista, la Interventoría, el Supervisor del contrato de Interventoría y el Director de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio responsable del contrato de obra de conformidad con el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.			N/A
	Parágrafo 2: La Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio no reconoce costos adicionales por los gastos en que incurra el Contratista para la liquidación del contrato.			N/A
40	Entregar al Supervisor previo a la firma del acta de liquidación, la certificación de cumplimiento de encontrarse a paz y salvo con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales, derivados de la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar de acuerdo a la normatividad legal vigente, así como los Paz y Salvos de encontrarse al día en las obligaciones de pagos correspondientes, de Contratistas con los cuales ejecute el contrato.			N/A
41	Verificar que el Contratista de la obra mantenga durante toda la ejecución de las labores contratadas, el equipo de trabajo mínimo y solicitar la sustitución de cualquiera de ellos, en caso de que no cumplan con los requisitos exigidos por la Entidad, o que su desempeño no sea el adecuado.	X		Se encuentra en ejecución
42	Acreditar y mantener durante la ejecución del contrato el cumplimiento de los ofrecimientos adicionales realizados durante el proceso de selección de contratista y por medio de los cuales, obtuvo un puntaje adicional o acreditó un factor de desempate, a efectos de ser adjudicatario del proceso de selección, así como verificar y exigir al Contratista de Obra el cumplimiento de los ofrecimientos por este	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	realizados por los que obtuvo puntaje o acreditó un factor de desempate.			
43	La Interventoría para el desarrollo del contrato debe contar con un equipo mínimo de profesionales y técnicos que cumplan con los perfiles descritos a continuación. Esta obligación debe ser revisada por el supervisor del contrato, en cada una de las etapas contractuales. El equipo mínimo debe cumplir con los siguientes requisitos:	X		Personal de Interventoría aprobado
a	El personal que conforme el equipo mínimo de trabajo necesario para la ejecución del proyecto. Si la interventoría requiere vincular personal adicional para la correcta ejecución del contrato, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que la Interventoría utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.	X		Personal de Interventoría aprobado
b	Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por entidades de derecho público o de derecho privado que contrató el proyecto u obra o la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios. En el evento de no disponerse de la certificación de experiencia, se deberá adjuntar copia del acta de terminación del contrato laboral, de prestación de servicios o el documento que corresponda; donde conste la ejecución del mismo y se evidencie el cargo y/o funciones y/o actividades y/o fecha de ejecución las actividades y/o productos entregados o desarrollados, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el representante de la entidad contratante y el Contratista.	X		Personal de Interventoría aprobado
c	No se aceptan certificaciones relacionadas con interventoría a obras civiles tales como: edificaciones de uso unifamiliar, vías y andenes, puentes, alcantarillados, acueductos, canales, tanques, torres de comunicaciones, canchas deportivas, parques o plazoletas.	X		Personal de Interventoría aprobado

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
d	Si las certificaciones no contienen las fechas de la experiencia con día, mes y año, la entidad tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación.	X		Personal de Interventoría aprobado
e	No se tienen en cuenta las certificaciones que presenten tachaduras, raspaduras, enmendaduras, información no consistente y/o inexactitudes.	X		Personal de Interventoría aprobado
f	Para el cálculo de los años de experiencia se tomarán en cuenta años laborales de 360 días, de acuerdo a lo consagrado en el derecho comercial, en concordancia con lo expuesto en el Concepto 104544 de abril 21 de 2008, emitido por el Ministerio de la Protección Social.	X		Personal de Interventoría aprobado
g	Ninguna certificación de experiencia se contabilizará por tiempos simultáneos, es decir, no será tenida en cuenta de forma simultánea la experiencia que se traslape temporalmente, la cual sólo se agregará una vez dentro de la suma de experiencia de cada integrante.	X		Personal de Interventoría aprobado
h	No se aceptan auto-certificaciones.	X		Personal de Interventoría aprobado
i	Si la interventoría ofrece un profesional para realizar actividades de dos (2) o más cargos, este deberá cumplir los requisitos exigidos para cada uno de los ellos, siempre y cuando no supere el 100% de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.			N/A
j	Ninguno de los profesionales que se presenten en cumplimiento de este requisito, puede encontrarse prestando sus servicios en virtud de otros contratos de obra, interventoría o consultoría con la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio, que le impida desempeñar el cargo objeto de esta postulación en el porcentaje de dedicación exigido para ello, para lo cual el personal deberá aportar Certificación que así lo afirme.	X		
k	La interventoría garantizará que los profesionales estén disponibles cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.	X		Se encuentra en ejecución

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
l	La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma.	X		Personal de Interventoría aprobado
	Parágrafo: Para el caso específico de los Ingenieros y Arquitectos, la experiencia profesional solo se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, conforme con lo estipulado por la Ley 842 de 2003 y la Ley 435 de 1998. Lo anterior operará también para aquellas profesiones que requieran tarjeta o matrícula profesional para el desempeño profesional (Abogados, Contadores, etc.). Caso contrario, se aplicará el artículo 229 del Decreto No. 019 de 2012.	X		Personal de Interventoría aprobado
m	Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto Ley 2106 de 2019.	X		Personal de Interventoría aprobado
n	En el evento en que algún integrante del equipo de trabajo presente título de pregrado o posgrado obtenido en el exterior, de acuerdo con la Circular Externa Única emitida por Colombia Compra Eficiente, el personal del Contratista puede acreditar la formación académica en el exterior con:	X		Personal de Interventoría aprobado
1	Copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación CINE o,	X		Personal de Interventoría aprobado

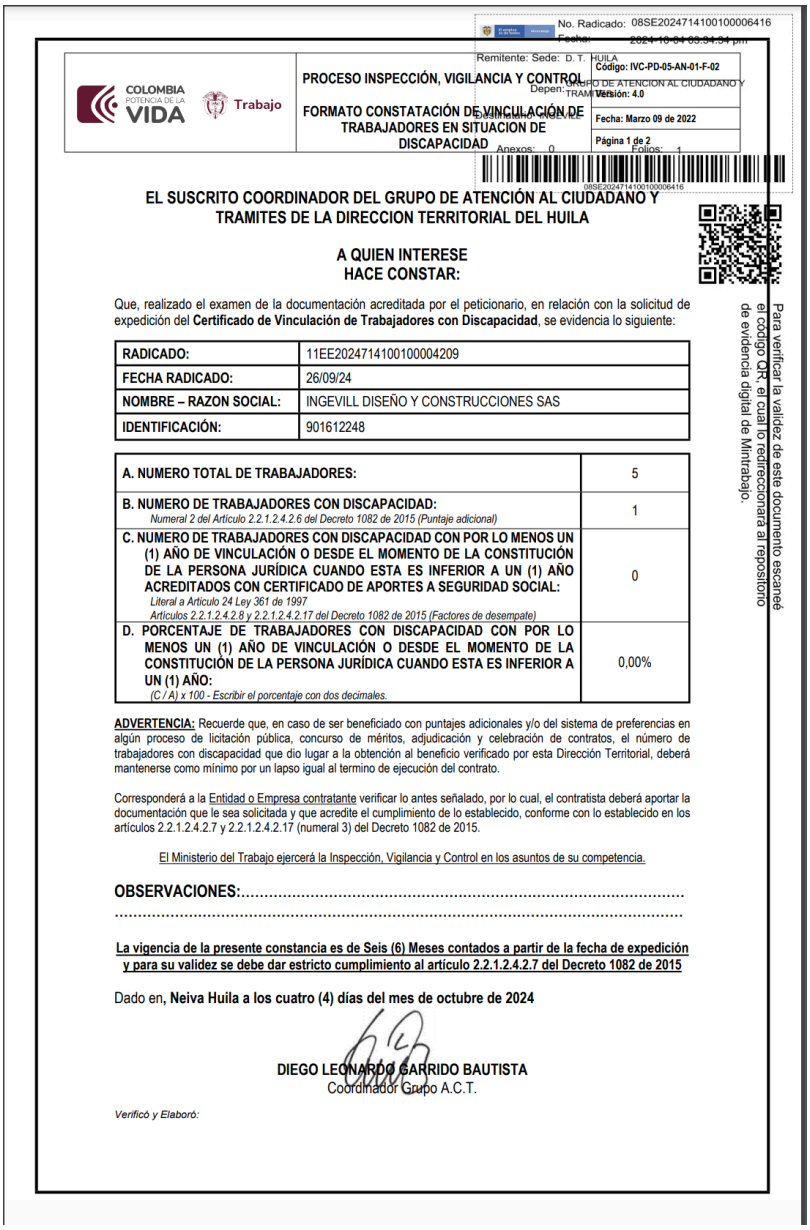
No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2	La convalidación correspondiente.			
	Parágrafo: En el caso de los títulos de posgrado obtenidos en el exterior de los ingenieros civiles se deberá entregar copia apostillada, de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 842 de 2003.			N/A
o	Los títulos académicos de postgrado de los profesionales matriculados no serán susceptibles de inscripción en el registro profesional de ingeniería, por lo tanto, cuando se necesite acreditar tal calidad, bastará con la presentación del título de postgrado respectivo, debidamente otorgado por universidad o institución autorizada por el Estado para tal efecto.			N/A
p	Los extranjeros deben presentar copia de la visa especial y del permiso o licencia provisional para ejercer su profesión en nuestro país por el consejo profesional respectivo o la entidad competente.			N/A
44	Adicionalmente al personal mínimo requerido, la interventoría se obliga a contar con el personal profesional suficiente que asesore las diferentes etapas de ejecución del proyecto.	X		
45	Disponer y suministrar el personal y/o frentes de trabajo necesarios que permitan adelantar las intervenciones; cuando estas se deban desarrollar en diferentes sedes, la interventoría deberá garantizar la ejecución de actividades de manera simultánea en las mismas conforme con los tiempos y disponibilidad de espacios por parte de la entidad durante la ejecución del contrato, conforme con el cronograma de ejecución y el tiempo pactado.	X		
46	La Interventoría deberá garantizar que el equipo mínimo trabajo ofrecido y aprobado por la entidad, con la dedicación requerida y pactada, siendo estos quienes deben ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben ser sustentadas, la interventoría presentará la hoja de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración del supervisor del contrato. En este caso, la persona que reemplazará al profesional del equipo mínimo de trabajo debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en el pliego de	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	condiciones para el cargo correspondiente, si se trata de un profesional que hace parte del equipo de trabajo clave evaluable por el cual se asignó puntaje, adicionalmente deberá acreditar como mínimo los años de experiencia específica adicional y el título de formación académica adicional sobre los cuales le fue otorgado el puntaje al profesional presentado con la oferta. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.			
47	Responder por la vinculación del personal, el cual está a cargo y responsabilidad exclusiva de la interventoría, por lo tanto, el personal que ocupe en la ejecución del Contrato, no tendrá ninguna vinculación laboral, civil ni comercial con La Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.	X		Se encuentra en ejecución
48	Pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que requiera en la ejecución del contrato, así como dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones frente a los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales, derivados de la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar de acuerdo a la normatividad legal vigente.	X		
	Parágrafo: En el caso del personal de la Interventoría esté vinculado mediante contrato de prestación de servicios, es necesario que allegue la certificación firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal sobre el cumplimiento de la normatividad de pagos de aportes al Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Parafiscales.	X		
49	Dar cumplimiento durante la ejecución del contrato, a lo establecido en el Decreto 392 de 2018, manteniendo en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje por este factor, para lo cual, para cada pago, deberá aportar a la interventoría del	X		

No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	CUMPLIO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	contrato, el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo, donde así lo acredite.			
50	Cumplir para la ejecución de trabajos en alturas, con la Resolución No. 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo, contar con un Programa de Protección Contra Caídas en su SG-SST y tener designado el Coordinador de trabajo en alturas y todos los demás requisitos definidos en esta norma.	X		
	Parágrafo: Contar con un equipo completo de protección para trabajo en alturas, el cual debe estar disponible para el Supervisor del contrato, en el evento que éste realice una visita de inspección durante el desarrollo de la obra por parte de la entidad o los entes del control.	X		Se encuentra en ejecución
	Tomar las previsiones que sean necesarias para garantizar la seguridad industrial, ocupacional y salud en el trabajo del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y dar cumplimiento a la normatividad en seguridad y salud en el trabajo del personal que se utilice en la ejecución del contrato. En todo caso estarán a cargo del contratista todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.	X		Se encuentra en ejecución

8. SEGUIMIENTO A CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 392 DE 2018 DISCAPACIDAD.

En el presente contrato, se contempló personal en condiciones de discapacidad. De acuerdo al Certificado del Ministerio de Trabajo del Consorciado INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIONES SAS



No. Radicado: 08SE2024714100100006416
Fecha: 2024-10-04 05:54:54 pm
Remitente: Sede: D. T. HUILA
Depen: GRUPO DE ATENCION AL CIUDADANO Y TRAMI
Destinatario: VALE
Anexos: 0 Folios: 1

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA — Trabajo

PROCESO INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL

FORMATO CONSTATACIÓN DE VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN SITUACION DE DISCAPACIDAD

Código: IVC-PD-05-AN-01-F-02	
Versión: 4.0	
Fecha: Marzo 09 de 2022	
Página 1 de 2	

08SE2024714100100006416

EL SUSCRITO COORDINADOR DEL GRUPO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y TRAMITES DE LA DIRECCION TERRITORIAL DEL HUILA

A QUIEN INTERESE
HACE CONSTAR:

Que, realizado el examen de la documentación acreditada por el peticionario, en relación con la solicitud de expedición del **Certificado de Vinculación de Trabajadores con Discapacidad**, se evidencia lo siguiente:

RADICADO:	11EE2024714100100004209
FECHA RADICADO:	26/09/24
NOMBRE – RAZON SOCIAL:	INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIONES SAS
IDENTIFICACIÓN:	901612248

A. NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES:	5
B. NUMERO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD: *Numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (Puntaje adicional)*	1
C. NUMERO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD CON POR LO MENOS UN (1) AÑO DE VINCULACIÓN O DESDE EL MOMENTO DE LA CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA CUANDO ESTA ES INFERIOR A UN (1) AÑO ACREDITADOS CON CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL: *Literal a Artículo 24 Ley 361 de 1997 Artículos 2.2.1.2.4.2.8 y 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 (Factores de desempate)*	0
D. PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD CON POR LO MENOS UN (1) AÑO DE VINCULACIÓN O DESDE EL MOMENTO DE LA CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA CUANDO ESTA ES INFERIOR A UN (1) AÑO: *(C / A) x 100 - Escribir el porcentaje con dos decimales.*	0,00%

ADVERTENCIA: Recuerde que, en caso de ser beneficiado con puntajes adicionales y/o del sistema de preferencias en algún proceso de licitación pública, concurso de méritos, adjudicación y celebración de contratos, el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención al beneficio verificado por esta Dirección Territorial, deberá mantenerse como mínimo por un lapso igual al termino de ejecución del contrato.

Corresponderá a la Entidad o Empresa contratante verificar lo antes señalado, por lo cual, el contratista deberá aportar la documentación que le sea solicitada y que acredite el cumplimiento de lo establecido, conforme con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.17 (numeral 3) del Decreto 1082 de 2015.

El Ministerio del Trabajo ejercerá la Inspección, Vigilancia y Control en los asuntos de su competencia.

OBSERVACIONES:.....
.....

La vigencia de la presente constancia es de Seis (6) Meses contados a partir de la fecha de expedición y para su validez se debe dar estricto cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.7 del Decreto 1082 de 2015

Dado en, **Neiva Huila a los cuatro (4) días del mes de octubre de 2024**

DIEGO LEONARDO GARRIDO BAUTISTA
Coordinador Grupo A.C.T.

Verificó y Elaboró:

Para verificar la validez de este documento escanee el código QR, el cual lo redireccionara al repositorio de evidencia digital de Mintrabajo.

Así mismo, se presenta el certificado del Ministerio de Trabajo del Consorciado GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S; por parte de la Interventoría, el documento actualizado se encuentra en trámite y expedición por parte del Ministerio

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA Trabajo	PROCESO INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL	Código: IVC-PD-05-AN-01 F-02
		Versión: 4.0
	FORMATO CONSTATACIÓN DE VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN SITUACION DE DISCAPACIDAD	Fecha: Enero 31 de 2021
		Página 1 de 1

EL SUSCRITO COORDINADOR DEL GRUPO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y TRÁMITES DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL DE BOGOTÁ

A QUIEN INTERESE
HACE CONSTAR:

Que, realizado el examen de la documentación acreditada por el peticionario, en relación con la solicitud de expedición del **Certificado de Vinculación de Trabajadores con Discapacidad**, se evidencia lo siguiente:

RADICADO:	13EE2024721100000020044
FECHA RADICADO:	29/05/2024
NOMBRE – RAZON SOCIAL:	GORDILLO & ASOCIADOS SAS
IDENTIFICACIÓN:	900581578-1

A. NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES:	2
B. NUMERO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD: *Numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (Puntaje adicional)*	1
C. NUMERO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD CON POR LO MENOS UN (1) AÑO DE VINCULACIÓN O DESDE EL MOMENTO DE LA CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA CUANDO ESTA ES INFERIOR A UN (1) AÑO ACREDITADOS CON CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL: *Literal a Articulo 24 Ley 361 de 1997 Artículos 2.2.1.2.4.2.8 y 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 (Factores de desempate)*	1
D. PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD CON POR LO MENOS UN (1) AÑO DE VINCULACIÓN O DESDE EL MOMENTO DE LA CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA CUANDO ESTA ES INFERIOR A UN (1) AÑO: *(C / A) x 100 - Escribir el porcentaje con dos decimales.*	50%

ADVERTENCIA: Recuerde que, en caso de ser beneficiado con puntajes adicionales y/o del sistema de preferencias en algún proceso de licitación pública, concurso de méritos, adjudicación y celebración de contratos, el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención al beneficio verificado por esta Dirección Territorial, deberá mantenerse como mínimo por un lapso igual al termino de ejecución del contrato. CD02054.

Corresponderá a la Entidad o Empresa contratante verificar lo antes señalado, por lo cual, el contratista deberá aportar la documentación que le sea solicitada y que acredite el cumplimiento de lo establecido, conforme con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.17 (numeral 3) del Decreto 1082 de 2015.

El Ministerio del Trabajo ejercerá la Inspección, Vigilancia y Control en los asuntos de su competencia.

La vigencia de la presente constancia es de Seis (6) Meses contados a partir de la fecha de expedición y para su validez se debe dar estricto cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.7 del Decreto 1082 de 2015

Dado en, Bogotá D.C. el viernes, 12 de Julio de 2024

CARLOS ARTURO RIVEROS MARTINEZ

Verificó y Elaboró: M.Gutaquira

9. ACCIDENTES LABORALES Y NUMERO DE RECLAMACIONES LABORALES O DE PAGOS

Hasta la presente fecha no se han presentado accidentes laborales ni inconvenientes o molestias en las cuales los trabajadores se puedan ver afectados, de igual manera, tampoco

se han recibido o se ha sabido de reclamaciones ya sean por actividades laborales realizadas o tema de pagos.

Durante el período transcurrido de la obra hasta la fecha, no se han registrado inconvenientes ni accidentes laborales que hayan afectado las condiciones de salud de los trabajadores.

10. RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL CONTRATO Y EL PROYECTO

En el momento la falta de personal tanto administrativo como operativo por parte del Consorcio A&V, contratista que ejecuta la obra pone en riesgo las fechas de cumplimiento de entrega de espacios pactadas con la supervisión de la obra, fechas que en su momento fueron entregadas tanto a interventoría como a supervisión por parte del mismo contratista. Esto mantiene el nivel de atraso que se trae hace varios meses en la obra y a pesar de los llamados de atención escritos por parte de la Interventoría (área técnica en lo referente a procesos y acabados, área de personal en lo referente al aumento de cuadrillas de ejecución, cumplimiento de horarios extendidos que el mismo contratista propuso), el contratista no ha mostrado la voluntad de querer revertir esta situación.

11. COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIAL

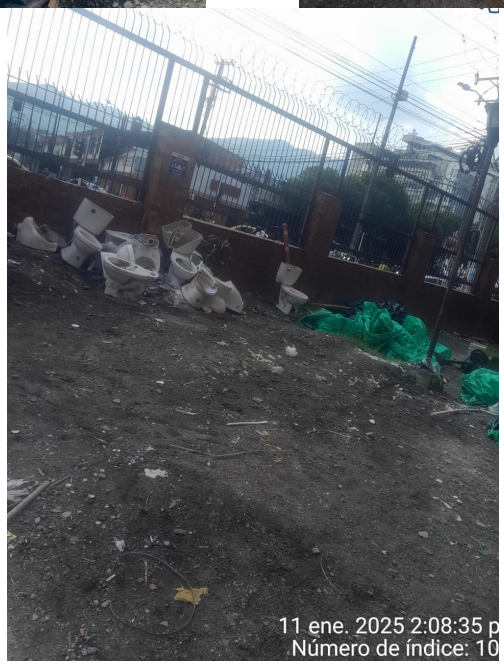
11.1. COMPONENTE AMBIENTAL:

En este lapso, se lleva a cabo la organización y acopio de materiales con el objetivo de mantener despejada y adecuadamente organizada el área de trabajo. Esto se realiza considerando que las actividades programadas para este mes incluyen procesos de demolición, desmonte y retiro de escombros; de la siguiente manera:

Durante la ejecución de las actividades constructivas que se llevaron a cabo en los frentes de intervención, se han generado escombros asociados a la actividad desmonte y demolición; por lo cual fue empacada en lonas, acopiados temporalmente en el quinto piso y primer piso, para luego ser desplazados al punto de acopio dentro del Palacio de Justicia de Villavicencio; así:







RETIRO DE ESCOMBROS Y AREA DESPEJADA

Los espacios de intervención, se mantienen ordenados y limpios, al momento de terminar las jornadas laborales se realiza un orden y aseo, tanto de ubicación de herramientas en el

espacio de almacenamiento de las mismas y dentro de los espacios de las obras en general, esto se realiza con el fin de mantener los espacios limpios y así evitar accidentes laborales



11.2. COMPONENTE SOCIAL:

En la contratación del personal, se ha priorizado la selección de individuos originarios del municipio, con el propósito de atender las demandas de empleo y brindar oportunidades a esta población específica.

12. ACCIONES DE MEJORA, PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS RELACIONADAS CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y ENTREGABLES DEL CONTRATO

- Conducir sesiones de inducción y capacitación mediante actividades lúdicas, como talleres, dirigidas por el inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). El propósito es fomentar la participación activa dentro de las capacitaciones, y mejorar las habilidades técnicas del personal y promover un entorno laboral más seguro.

- Realizar inspecciones periódicas y parciales a lo largo del proceso de construcción con el fin de detectar posibles defectos o desviaciones antes de que evolucionen hacia problemas significativos.

- Establecimiento de acuerdos sólidos con proveedores de materiales para garantizar la calidad y la disponibilidad oportuna de los insumos necesarios.

13. ESTADO DEL TIEMPO

La siguiente relación detalla el estado del clima de cada día durante el periodo correspondiente al informe que se presenta.

FECHA	DIA LABORABLE (SI/NO)	ESTADO DEL CLIMA	PERIODO DE LLUVIAS(HRS)		INTERRUMPIO ACTIVIDADES (SI/NO)
Domingo 05 de enero de 2025	NO	L.F.			NO
Miércoles 15 de enero de 2025	SI	L.L.			NO
Jueves 16 de enero de 2025	SI	L.L.			NO
Martes 21 de enero de 2025	SI	L.L.			NO
Sábado 25 de enero de 2025	SI	L.L.			NO
Domingo 26 de enero de 2025	NO	L.L.			NO
Lunes 27 de enero de 2025	NO	L.L.			NO
Viernes 31 de enero de 2025	SI	L.L.			NO

L.F: LLUVIAS FUERTES
L.L: LLUVIAS LEVES

14. OBSERVACIONES

Se le ha solicitado al contratista incrementar personal y horarios de trabajo, con el propósito de trabajar en frentes simultáneos y disminuir el atraso presentado y deberá ajustar a los horarios señalados para la ejecución de los trabajos, teniendo en cuenta que se deberá efectuar el trabajo 24 horas del día de domingo a domingo, incluyendo festivos; sin embargo, a la fecha de este informe dichas acciones no se han llevado a cabo oportunamente pese a las solicitudes escritas enviadas. Cabe recordar también que a la fecha no se han podido abrir mas espacios de trabajo porque los aires acondicionados de las oficinas aún no se han instalado y la batería de baños de la torre A aún no se ha entregado para inicio de trabajos de demolición.

Se solicita al contratista continuar con los trabajos de instalación y cambio de las piezas de cerámicas solicitadas por fallas en la calidad y la instalación para poder llegar a tiempo a las fechas de entrega de dichos espacios pactadas por el contratista a la entidad. Se ha trabajado en este aspecto y se ha mejorado notablemente, y se terminó de instalar lo correspondiente a puertas y ventas en aluminio de la batería de baños de la torre B, que ya está prestando servicio a los funcionarios y cuya entrega oficial a la entidad está

pendiente de realizarse. Se está a la espera de la entrega de nuevas áreas de trabajo al contratista.

Se está pendiente de la presentación de dos informes preliminares solicitados al contratista, uno en referencia a la posibilidad de realizar cambios en las máquinas centrales de aire acondicionado y otro en sustento del cambio de estructura requerida para la instalación de los domos.

15. ANEXOS

ANEXO 1.	INFORMES SEMANALES
ANEXO 2.	BITACORA
ANEXO 3.	PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL DE INTERVENTORÍA
ANEXO 4.	FICHAS TECNICAS DE MATERIALES EMPLEADOS
ANEXO 5.	APROBACIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO
ANEXO 6.	PROPUESTA DE DISEÑO DE DOMOS
ANEXO 7.	ACTAS DE COMITE DE SEGUIMIENTO

ANEXO 1. INFORMES SEMANALES

PROCESO: DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

PROCEDIMIENTO: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.".

INFORME SEMANAL

Semana Número: 19 Del: 6 de enero de 2025 Al: 12 de enero de 2025

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: Días 131

ENTIDAD CONTRATANTE	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FISICA	SEDE: PALACIO DE JUSTICIA VILLAVICENCIO	SUPERVISOR	Ing. MONICA LUCIA GONZALEZ BARON

OBJETO:

"CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACION-CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL VILLAVICENCIO-META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JSUTICIA DE VILLAVICENCIO."

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	4,71%	52,79%
Valor básico de la Obra programada:	$ 152.664.907,99	$ 1.712.521.533,02

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	1,52%	51,48%
Valor básico de la Obra Ejecutada:	$49.377.566,53	$ 1.669.911.197,53

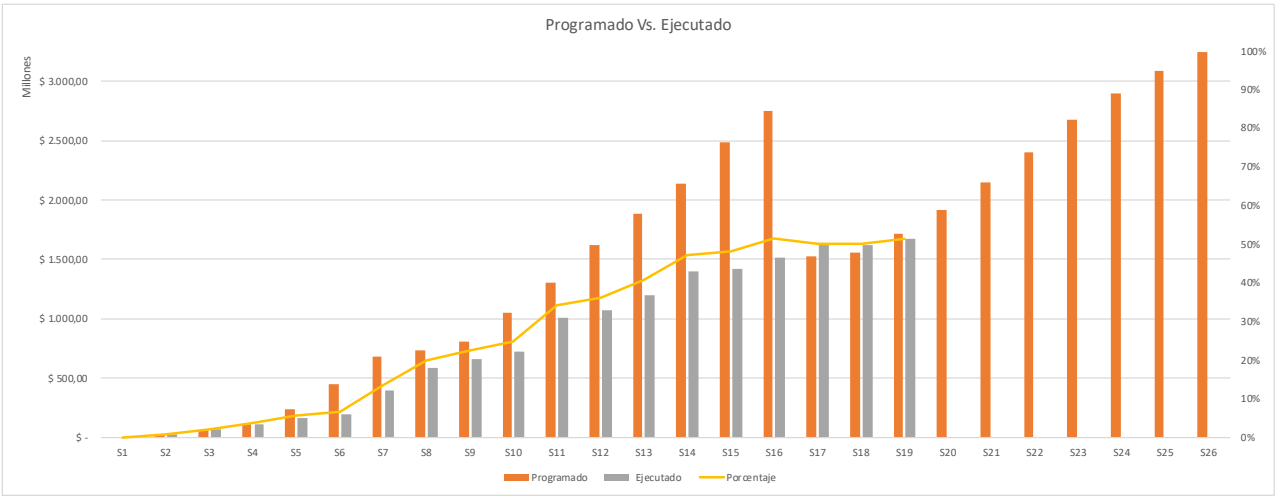
CONTRATO DE OBRA

Contratista:	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6687049 DE 2024
Valor Inicial:	$2.945.313.493,00
Valor Actualizado:	$3.243.811.356,49
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

Interventor:	CONSORCIO INTERCONSULTORES
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6703620 DE 2024
Valor Inicial:	$303.248.028,00
Valor Actualizado:	$454.872.042,00
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

GRAFICO AVANCE SEMANAL PROGRAMADO



AVANCE

SE PRESENTA UN RETRASO EN OBRA DEL 1,31% (Basado en prorroga y nueva programación). Se adelantaron labores de aplicación de pintura y lijado en algunas de las oficinas del piso 5, ajuste de bordes y rellenos en los muros de estas areas. Durante el resto de la semana no se hizo mayor obra adicional aparte de retoques en pintura de las oficinas y correcciones en algunos de los baños y la corrección de la instalación de los lavamanos. No se han realizado los ajustes en las tomas electricas GFCI y en los interruptores. A la fecha de este informe (12-01-2024) no se ha realizado el cambio de residente de obra solicitado por la directora de interventoría.

IMAGENES AVANCE





PINTURA EN OFICINAS - CORRECCIÓN DE INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

OBSERVACIONES	CONTRATISTA DE OBRA / INTERVENTORIA
Se realizan todas las actividades bajo todos los estandares de bioseguridad y seguridad industrial que requieren las actividades sin ningun tipo de novedad. No se presentan novedades en el area ambiental ya que no se han iniciado actividades en obra. Todas las garantias que rigen el contrato de obra e interventoria se encuentran VIGENTES. Se hace solicitud de Prorroga por 60 dias.	Firma Nombre : Ing. Ma. LUCRECIA LOPEZ AROCA DIRECTORA DE INTERVENTORIA

PROCESO: DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

PROCEDIMIENTO: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.".

INFORME SEMANAL

Semana Número:	20	Del:	13 de enero de 2025	Al:	19 de enero de 2025
Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato:		Días	138		

ENTIDAD CONTRATANTE	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FISICA	SEDE: PALACIO DE JUSTICIA VILLAVICENCIO		SUPERVISOR	Ing. MONICA LUCIA GONZALEZ BARON

OBJETO:

"CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACION-CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL VILLAVICENCIO-META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JSUTICIA DE VILLAVICENCIO."

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	6,15%	58,95%
Valor básico de la Obra programada:	$ 199.628.305,14	$ 1.912.149.838,16

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	1,54%	53,02%
Valor básico de la Obra Ejecutada:	$49.988.776,38	$ 1.719.899.973,91

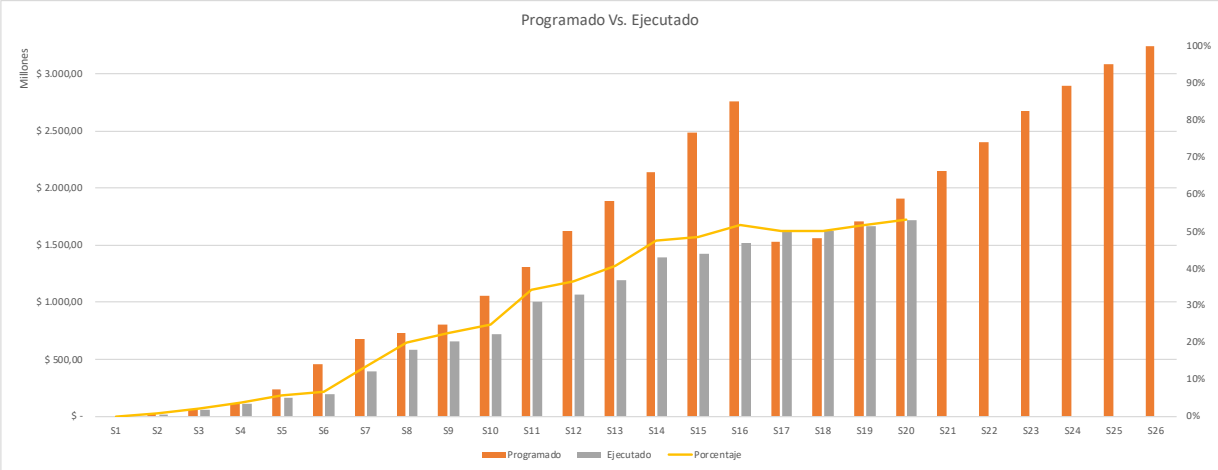
CONTRATO DE OBRA

Contratista:	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6687049 DE 2024
Valor Inicial:	$2.945.313.493,00
Valor Actualizado:	$3.243.811.335,49
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

Interventor:	CONSORCIO INTERCONSULTORES
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6703620 DE 2024
Valor Inicial:	$303.248.028,00
Valor Actualizado:	$454.872.042,00
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

GRAFICO AVANCE SEMANAL PROGRAMADO



AVANCE

SE PRESENTA UN RETRASO EN OBRA DEL 5,93% (Basado en prorroga y nueva programación). Se adelantaron labores de aplicación de pintura y lijado en algunas de las oficinas del piso 5, ajuste de bordes y rellenos en los muros de estas areas. Se terminaron de instalar los lavamanos y las griferias tipo push en todos los baños de los pisos 5 al 1 y se instalaron tambien los desagues correspondientes a cada uno de estos elementos. Quedan algunos pendientes en lo referente a pruebas de funcionamiento de las llaves tipo push (presión baja de agua en piso 5 y 4) y aun está faltando la instalación de los lavamanos de los baños de los magistrados. Ya se instalaron los muebles de madera que van debajo de los mesones de granito y los mesones de granito de estos baños tambien. Se adelantana labores menores de inspección y reparcheo de pintura de color blanco en algunas de las oficinas de los magistrados del piso 5. El día viernes 17 de enero se realiza una visita de inspección para la instalación de las acometidas nuevas que se deben instalar desde el sotáno de la edificación y llegar al piso 5 a los tableros eléctricos que se deben instalar, esta visita fué realizada por los técnicos electricistas, el ingeniero electricisat que proyectó las instalaciones, el residente de obra del contratista y el residente de interventoría; la ingeniera directora de interventoría informa que el ingeniero electrico de la interventoría a último momento informó de su no presencia en esta visita. Se inició la instalación de malla con vena y de la fachaleta correspondiente a las partes externas (plazoleta interna de la torre B) de los baños desde el 1 piso. Se adecuaron los espacios esquineros de las oficinas de 15 piso para colocar placas de HC en vez de cielo raso en pvc, por temas de presentarse algun tipo de filtración y que no afecte estas areas de cielo raso. Se continuó con la instalación de los pasadores de las puertas de las divisiones de acero inoxidable para los baños. Se adelantó en esta semana la labor de instalación del manto y de la emulsión asfáltica en la placa de la cubierta que estaba faltando. Cómo actividad adicional se esta realizando la instalación de los desagues de las cocinetas puesto que presentaron algunos fallos por los cambios de la tubería y el contratista ejectutó esa labor durante la semana.

IMAGENES AVANCE





PINTURA EN OFICINAS

IMAGENES AVANCE





INSTALACION DE CIELO RASO EN HC - INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA, DE MANTO Y DE PROTECCION ANTE CAIDAS DE HOJAS





INSTALACION DE LAVAMANOS, INSTALACION DE DESAGUES Y SILICONA EN MESONES DE BAÑOS TORRE B





INSTALACION DE PASADORES EN PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE - INSTALACION DE DESAGUES EN COCINETAS Y BAÑOS





INSTALACION DE FACHALETA EXTERNA EN BAÑOS - VISITA DE INSPECCION TECNICA PARA ACOEMTIDAS ELECTRICAS

OBSERVACIONES	CONTRATISTA DE OBRA / INTERVENTORIA
Se realizan todas las actividades bajo todos los estandares de bioseguridad y seguridad industrial que requieren las actividades sin ningun tipo de novedad. No se presentan novedades en el area ambiental ya que no se han iniciado actividades en obra. Todas las garantias que rigen el contrato de obra e interventoria se encuentran VIGENTES. Se hace solicitud de Prorroga por 60 dias.	Firma Nombre : Ing. Ma. LUCRECIA LOPEZ AROCA DIRECTORA DE INTERVENTORIA

Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	**PROCESO: DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA** **PROCEDIMIENTO: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.".**	OG

INFORME SEMANAL

Semana Número: 21 Del: 20 de enero de 2025 Al: 26 de enero de 2025

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: Días 145

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FISICA

SEDE: PALACIO DE JUSTICIA VILLAVICENCIO

SUPERVISOR: Ing. MONICA LUCIA GONZALEZ BARON

OBJETO:

"CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACION-CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL VILLAVICENCIO-META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JSUTICIA DE VILLAVICENCIO."

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	7,28%	66,23%
Valor básico de la Obra	$ 236.239.511,90	$ 2.148.389.350,06

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	0,14%	53,16%
Valor básico de la Obra	$4.661.982,70	$ 1.724.561.956,61

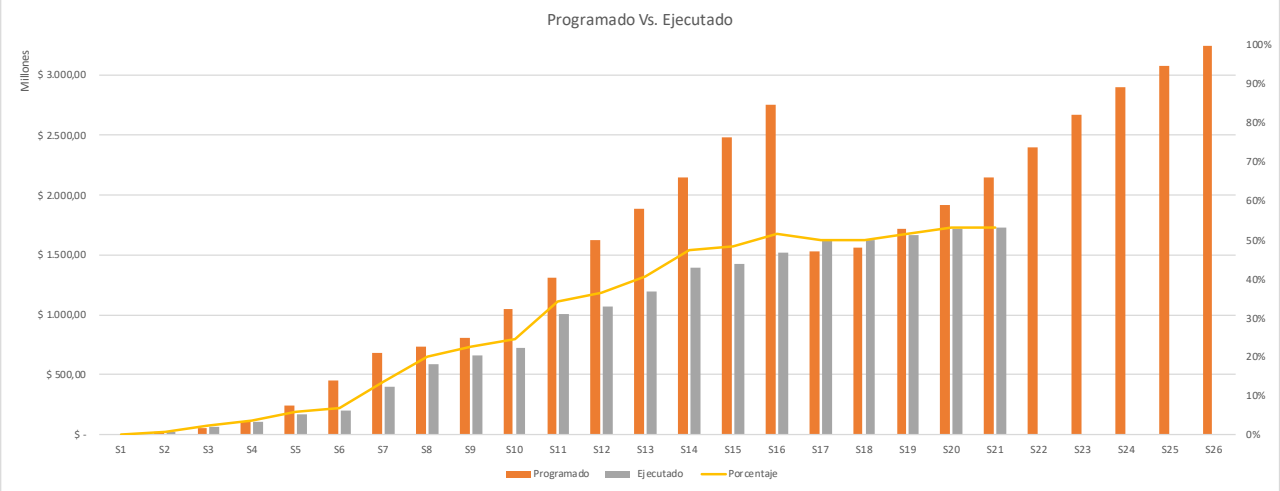
CONTRATO DE OBRA

Contratista:	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6687049 DE 2024
Valor Inicial:	$2.945.313.493,00
Valor Actualizado:	$3.243.811.335,49
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

Interventor:	CONSORCIO INTERCONSULTORES
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6703620 DE 2024
Valor Inicial:	$303.248.028,00
Valor Actualizado:	$454.872.042,00
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

GRAFICO AVANCE SEMANAL PROGRAMADO



AVANCE

SE PRESENTA UN RETRASO EN OBRA DEL 13,07% (Basado en prorroga y nueva programación). Se adelantaron labores de aplicación de pintura y lijado en algunas de las oficinas del piso 5, ajuste de bordes y rellenos en los muros de estas areas. Se adelantaron labores de perforación de los espacios correspondientes a las lámparas led de los cielo rasos y así mismo se adelantó la instalación de los marcos de las lamparas correspondientes. En las oficinas se han realizado las correcciones de algunos de los muros en lo que se refiere al tema de las pinturas, y se han adelantado labores de raspado en muros que aún tienen fallas por humedad; la ingeniera supervisora en recorrido indica que se deben dejar esos muros por ahora en pendiente y que se adelante la entrega de las oficinas desde el costado sur hacia el costado norte (3 o eventualmente 4) y dejar las oficinas de los muros con humedad en espera. Se concluye la instalación de la fachaleta que se encuentra en los muros externos de los baños y queda el espacio adecuado para la instalación de las ventanas en aluminio y las puertas de acceso a la batería de baños de la torre B. El contratista A&V informa que está instalación se completará el día 15-02-2025. Se realiza instalación de plásticos en las ventanas de los baños y se comienzan labores de aseo en los mismos ya que se han terminado las labores de instalación de los lavamanos, las griferías y los desagues completos de cada uno de los pisos, así como la corrección de algunos pendientes que se habían indicado por interventoría en su momento. En los pasillos correspondientes a lo zona de los ascensores en los pisos 5 y 4 se adelanta la labor de reparación de las fisuras que se presentaron por la afectación a los sismos, y en este orden de ideas también se inicia la reparación de la oficina 101 de la torre A. También se adelanta la labor de terminación de instalación de espejos en batería de baños de la torre B. Se está pendiente de la identificación de una tubería que en este momento se encuentra sin suministro ya que se requeriría una perforación que pudiera afectar la impermeabilización que se está ejecutando, se solicitó de la colaboración de la supervisión y mantenimiento del edificio para determinar lo que se hará con esta tubería.

IMAGENES AVANCE

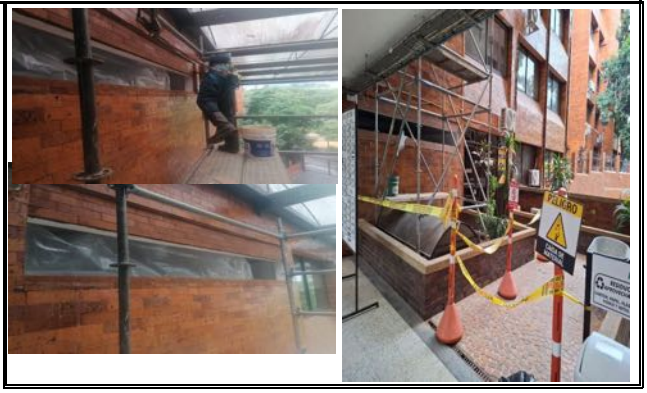




REPARACION DE SISMOS EN OFICINA 101 TORRE A

IMAGENES AVANCE





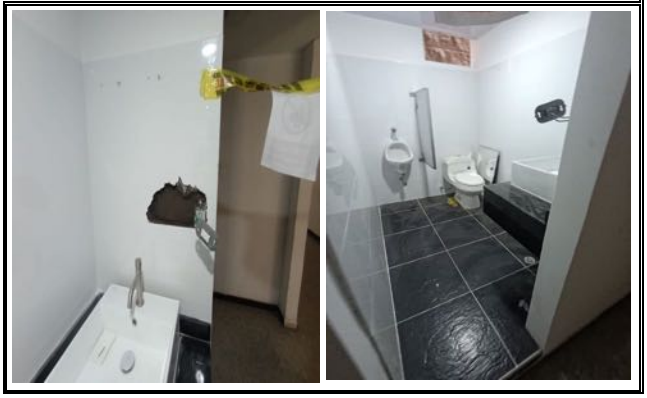
INSTALACION DE FACHALETA EN MURO EXTERNO BATERIA DE AÑOS TORRE B





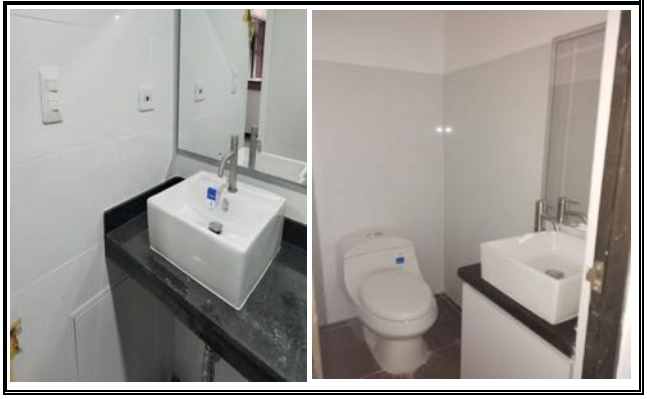
INSTALACION DE LAVAMANOS, INSTALACION DE DESAGUES Y SILICONA EN MESONES DE BAÑOS TORRE B



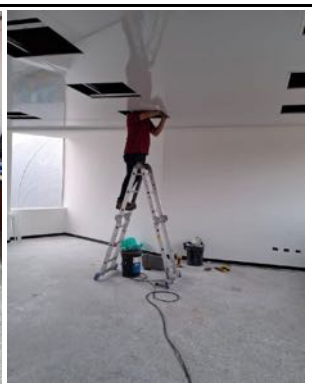


ADECUACION OFICINA MAGISTRADOS LATERAL A BATERIA DE BAÑOS TORRE B - ADECUACION DE INTERRUPTOR EN BAÑOS AUXILIARES 2 PISO





INSTALACION DE ESPEJOS EN BAÑOS



ADECUACION DE PERFORACIONES PARA INSTALACION DE MARCOS DE LAMPARAS EN OFICINAS

OBSERVACIONES	CONTRATISTA DE OBRA / INTERVENTORIA
Se realizan todas las actividades bajo todos los estandares de bioseguridad y seguridad industrial que requieren las actividades sin ningun tipo de novedad. No se presentan novedades en el area ambiental ya que no se han iniciado actividades en obra. Todas las garantias que rigen el contrato de obra e interventoria se encuentran VIGENTES.	Firma Nombre : Ing. Ma. LUCRECIA LOPEZ AROCA DIRECTORA DE INTERVENTORIA

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

PROCESO: DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

PROCEDIMIENTO: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.".

OG

INFORME SEMANAL

Semana Número: 22 Del: 27 de enero de 2025 Al: 2 de febrero de 2025

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: Días 152

ENTIDAD CONTRATANTE	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FISICA	SEDE: PALACIO DE JUSTICIA VILLAVICENCIO	SUPERVISOR Ing. MONICA LUCIA GONZALEZ BARON

OBJETO:

"CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACION-CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL VILLAVICENCIO-META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JSUTICIA DE VILLAVICENCIO."

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	7,74%	73,97%
Valor básico de la Obra	$ 251.129.632,64	$ 2.399.518.982,70

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	0,99%	54,15%
Valor básico de la Obra	$ 32.084.510,00	$ 1.756.645.866,61

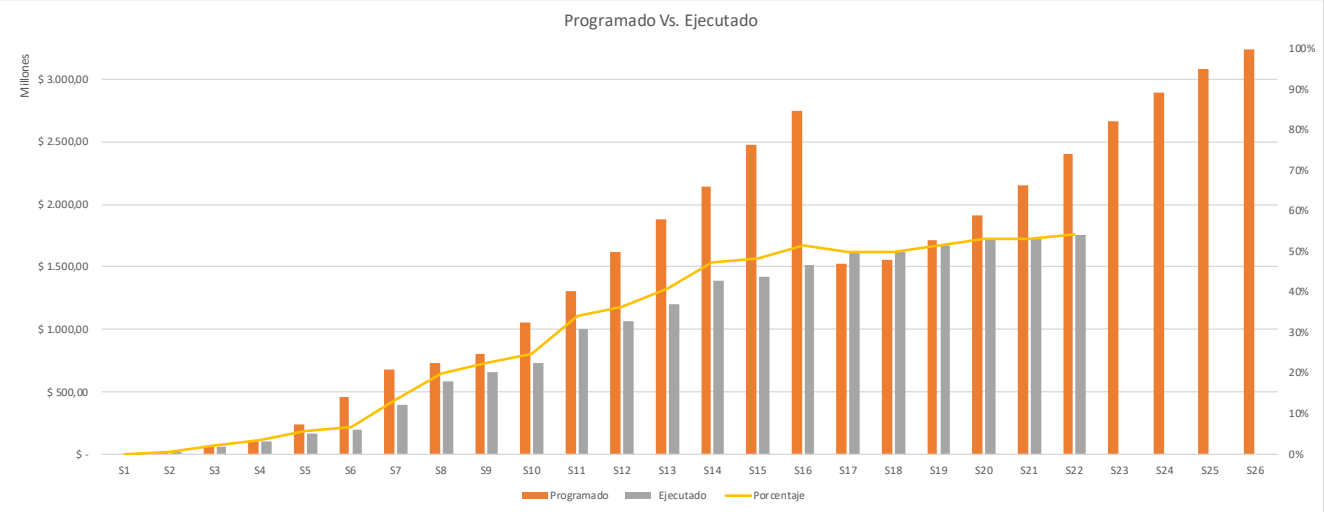
CONTRATO DE OBRA

Contratista:	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6687049 DE 2024
Valor Inicial:	$2.945.313.493,00
Valor Actualizado:	$3.243.811.335,49
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

Interventor:	CONSORCIO INTERCONSULTORES
Contrato No.	CO1. PCCNTR. 6703620 DE 2024
Valor Inicial:	$303.248.028,00
Valor Actualizado:	$454.872.042,00
Plazo Inicial:	4 Meses
Plazo Actualizado:	6 Meses
Fecha de Iniciación:	4-sept-24
Fecha de Vencimiento:	1-mar-25

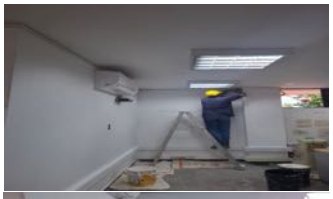
GRAFICO AVANCE SEMANAL PROGRAMADO



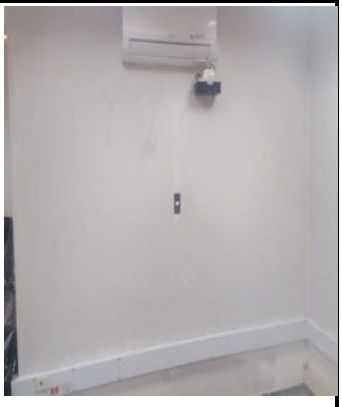
AVANCE

SE PRESENTA UN RETRASO EN OBRA DEL 19,82% (Basado en prorroga y nueva programación). Se adelantaron labores de reparación de muros , resanes, lijado y aplicación de pintura de salas de audiencia y oficina de los pisos 5, 4 y 3 por daños que se había presentado durante la adecuación de las tuberías de las baterías de baños de la torre B. En la cubierta se terminó de realizar la instalación del manto que estaba pendiente de instalar en algunas zonas de los antepechos, a la vez que se ha realizado el amntenimiento y limpieza de la cubierta y de la viga canal con el fin de evitar problemas de desbordamiento de las aguas residuales. Se hace entrega de la oficina 101 de la torre A con los terminados correspondientes a la reparación de los muros afectados por temas de sismos, y se continúa complementando las reparaciones en los muros del hall de ascensores de pisos 5, 4 y 3; estas areas están pendientes de terminación final. Se ha instalado señalización de acceso para la entrada de los baños que se ha puesto en funcionamiento parcial, quedando pendiente la instalación de puertas y ventanas de los mismos, y se mantiene una constante vigilancia para determinar si los funcionarios tienen alguna queja en lo referido al funcionamiento correcto de las baterías de baños de la torre B . En cuanto al tema de la parte electrica, se ha iniciado la instalación de aparatos (tomas normales y reguladas) en los muros de las oficinas que se están instalando. Sin embargo, aún quedan pendientes la instalación de los jack de datos y de los interruptores para las lamparas tipo led. Estas se encuentran en proceso de llegada a la obra. Se encuentra en pendiente la aprobación de los NP correspondientes a los aires acondicionados para que se pueda terminar la instalación de los mismos y poder cerrar los cielos rasos y terminar esta parte de los acabados.

IMAGENES AVANCE





REPARACION DE FISURAS POR SISMOS EN OFICINA 101 TORRE A

IMAGENES AVANCE











INSTALACION DE FACHALETA EN MURO EXTERNO BATERIA DE AÑOS TORRE B











INSTALACION DE SEÑALIZACION DE BAÑOS TORRE B - APERTURA DE BATERIA DE BAÑOS TORRE B A FUNCIONARIOS











INSTALACIÓN DE TOMAS REGULADAS Y TOMAS NORMALES (APARATOS) EN OFICINAS 5 PISO TORRE B

OBSERVACIONES	CONTRATISTA DE OBRA / INTERVENTORIA
Se realizan todas las actividades bajo todos los estandares de bioseguridad y seguridad industrial que requieren las actividades sin ningun tipo de novedad. No se presentan novedades en el area ambiental ya que no se han iniciado actividades en obra. Todas las garantias que rigen el contrato de obra e interventoria se encuentran VIGENTES.	Firma Nombre : Ing. Ma. LUCRECIA LOPEZ AROCA DIRECTORA DE INTERVENTORIA

ANEXO 2. BITACORA

Diciembre 27/2024.
Se envio oficio al Consorcio Infraestructura Ayu por la mora de la Revocacion de la Planilla de Seguridad Social del Periodo Nov-Dic. 2024. Por el SubContratista Grupo Elite y Asociados N.I.t 901747796, segun ultimo 2 digitos fueron 16 dias habiles en el mes de Diciembre, la fecha limite daba el dia 23 Diciembre 2024 y el Pago fue generado el dia 27 Diciembre 2024 Con 2 dias de mora.
Hoy 7:02 AM. Se recepciona Planilla de Seguridad Social # 75090159. Se Autoriza reiniciar labores

Juan Valentina Rua/ AXE Interventoria.

SE ADELANTA ASEO DE OBRA
SE ADELANTAN RELLENOS CON CEMENTO EN MARCOS DE PUERTAS
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ / RESIDENTE INTERVENTORÍA

SABADO 28 DICIEMBRE 2024
SE ADELANTA RELLENO CON CEMENTO EN MARCOS DE PUERTAS BAÑOS TORRE B. SE HACE CORRECCION DE CIELO RASO EN 1 OFICINA
SE ADELANTA PINTURA EN CORREDORES DE BAÑOS TORRE B
NO HAY MATERIAL EN OBRA PARA CAMBIO DE ENCHAPE DE CERAMICA EN BAÑO TORRE B
LLEGAN 5 PERSONAS A TRABAJAR EN OBRA
NO HAY PRESENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE DE INTERVENTORIA

DOMINGO 29 DICIEMBRE DE 2024
SOLA HAY 1 PERSONA DEL CONTRATISTA EN OBRA
SE HACE CORRECCION DE CUBRIMIENTO AL POLIURETANO
NO HAY PRESENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

LUNES 30 DICIEMBRE 2024
SE REALIZA INSPECCION DEL POLIURETANO CON EL APOYO A SUPERVISION SIN ENCONTRAR NUEVOS NI DAÑOS VISIBLES
SE ADELANTA PINTURA EN CORREDOR DE BAÑOS
SE ADELANTA RESANES EN ENTRADA DE BAÑOS
SE ADELANTA ASEO GENERAL
SE PRESENTA LLUVIA FUERTE DESPUES DEL MEDIODIA
NO HAY PRESENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LOPEZ/RESIDENTE INTERVENTORIA

MARTES 31 DICIEMBRE 2024
SE HACE CORRECCION DE MANTO EN CUBIERTA
SE ADELANTA PINTURA EN CORREDOR DE BAÑOS
SE PRESENTA LLUVIA FUERTE
NO HAY PRESENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORIA

[redacted] 01 ENERO 2025 MIERCOLES
DIA FESTIVO

[redacted] 02 ENERO 2025 JUEVES
NO HAY PERSONAL DE OBRA DEL CONTRATISTA - HAY LLUVIA FUERTE
NO SE PRESENTA RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

[redacted] VIERNES
VIERNES 03 ENERO 2025
NO HAY PERSONAL DE OBRA DEL CONTRATISTA - HAY LLUVIA
NO SE PRESENTA RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
1 PERSONA LLEGA A OBRA PARA LIMPIEZA DE VIGA CANAL
NO SE PRESENTA RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA

SABADO 04 ENERO 2025
NO HAY PERSONAL DE OBRA DEL CONTRATISTA
NO SE PRESENTA RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA
ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ / RESIDENTE INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

Domingo 05 enero 2025
No hay personal de obra del contratista
No se presenta residente de obra del contratista
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Lunes 06 Enero 2025
Dia Festivo
No hay personal de obra del contratista

Martes 07 Enero de 2025
HSE-D. Se evidencia no Reporte de Planilla o relación Personal Sub Contratista de fachada del Sector Horizontal Gutierrez, Vencida Planilla Por Ende no se Autoriza la Ejecucion de Labores.

Personal en obra.

1 HSE Contratista / 1 Ing Residente Contratista
1 Drywall
1 Estuco, Pintura y Enchapes.
1 Maestro / 1 Plomero.
1 Ayudante. (1) Supervisor.
No se Presenta Ing Residente Consorcio AyU.
1 HSE Interventoria
1 Ing. Residente Interventoria.

* Por Recomendacion de Interventoria, se debe instalar una Malla Plastica encima de la viga Canal del Bloque 1 Torre B, para evitar que las Hojas de los arboles Taponen las Bajantes de Aguas Lluvias y estas colapsen hacia el interior de la Torre B, como ha sucedido en Varias ocaciones. Esta actividad se Cobrara como Mayor Cantidad de Flanches.
Se adelanta Labor de resanes, lijado y pintura

Se adelanta labor de instalación de mamto
Se espera llegada de material
Se adelanta aseo
No hay incorporación de nuevo personal
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Miercoles 08 Enero 2025
Se realiza recorrido con supervisora de obra y con residente de obra del contratista
Se solicita al consorcio en cabeza del residente usar al personal disponible para hacer los acabados en los baños y se solicita detener provisionalmente actividades en otras areas
Se indica mejoramiento del emboquillado y se solicita aseo y limpieza en baños
Se indaga al residente de obra del contratista en referencia a la llegada de lavamanos y enchape. Informa que llegan el dia 08-01-2025 en hora de la tarde.
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Personal de obra
1 HSE Contratista / 1 Ing. Residente Contratista.
1 Drywal / 1 Estuco Pintura
1 Maestro / 1 Plomero.
2 Ayudantes / 1 Ayudante Aseo.
2 Mamp., 1 fachaleta.
1 Supervisor.
1 HSE Interventoria / 1 Ing Resi Interventoria

Jueves 09 Enero 2025
Se adelantan tareas de pintura en area de oficinas piso 5
Se adelanta instalacion de mesones en granito
Se adelanta instalacion de guardaescobas
Se adelanta instalacion de fachaleta
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Powered by CamScanner

Viernes 10 Enero 2025
Se adelanta instalacion de mesones de granito
Se adelanta instalacion de fachaleta en muros perimetrales
Instalacion de piezas de cambio en baños marcados previamente
El dia jueves 09 de enero de 2025 lleva enchape faltante para cambio
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Sabado 11 Enero 2025
Se realiza retiro de escombros
Se adelanta instalacion de division de baños
Se adelanta instalacion de mesones de granito
Cambio de enchapes en baños
Instalacion de sifones de pisos en baños
Se informa que el residente de Interventoria se retira a las 2:30 pm por una calamidad familiar.
Arq John Alexander López / Residente Interventoria

Domingo 12 Enero 2025
Se presenta Personal 7:00 AM. Pero - Por Parte de Interventoria HSE Juan Martinez Paez notificacion 7:00 AM Para Pretenderme ya que el Contratista realizaria labores, no se tenia Contacto Aviso Previo. a la 8:10 AM llego a obra y Solo hace Ingreso por Parte del Consorcio AyU la SISO Milena y Y (Ayudante de Aseo), no estaba presente el Ingeniero Residente Hector Gaviton y Por Parte de Interventoria el Arq Alexander Lopez estaria Ausente Por Calamidad familiar. Solo ejecutaron Actividades de Aseo a Baños en la Torre B del Palacio de Justicia

Lunes 13 Enero 2025

Personal de obra Palacio de Justicia de Valledupar

Total (18).
(1) Ayudante civil (1) Ayudante de Aseo, (2) Maestro.
(1) Estructura Ciclo Zero, (5) Estuco y Pintura, (1) marmol,
(3) fachada, (1) manto, (1) ~~fachaleta~~ Supervisor.
(1) HSE Consorcio AyU (No se Presento Arq. Residente Hector Gaviton
(1) HSE Interventoria (1) Arq Alexander Lopez
hora de llegada 13:00.

Se hace presente el residente interventoria a la 1:00 pm
A la fecha y hora no se han terminado los baños de Torre B según había solicitado la Ingeniera supervisora
No se han instalado todos los sanitarios
No se han instalado los lavamanos en la grifería
No se han terminado detalles
El residente de obra del contratista se hace presente en la obra
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Martes 14 de enero 2025
Se adelanta visita de inspeccion en compañia de la Ingeniera supervisora, sin embargo se suspende la visita y se retoma en las horas de la tarde.
Se inicia instalacion de lavamanos en los baños pero se interrumpe por falta de insumos.
Se adelanta cambio de sifones en cocineta
Se instalan rejillas en piso de baños
Se continuan trabajos en fachaleta
Se dejan observaciones en baños y se informa por parte del residente de obra del contratista que se entregan el ~~M~~ sabado 18 de enero de 2025
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian Cantillo

Powered by CamScanner

Miercoles 15 Enero 2025
Se inicia instalacion de pasadores en divisiones de baños
Se adelanta instalacion de mamto en placa cubierta
A la fecha el contratista no ha informado de la fecha
de instalacion de puertas y ventanas aluminio
Se adelanta revision de acta de avance de obra - Supervision
e interventoria. Ingresa nuevo residente de obra contratista
Se hacen labores de pintura en muros
Se hacen labores de pintura en guardaescobas

Arq. John Alexander López / Residente Interventoría
Ing Fabian castañeda

Jueves 16 enero 2025
Se adelanta revision y correccion de observaciones para
elacta parcial #2
Se adelanta pintura en guardaescobas
Se adelanta instalacion de superboard en techos de oficinas
Se hacen refacciones de puertas en zona de ascensores
5 piso
No se hace presente nuevo residente de obra - Se hace
presente residente actual de obra
No se han instalado lavamanos por falta de insumos
No se han instalado espejos por falta de insumos
No se han instalado puertas y ventanas por falta de
insumos
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda

Viernes 17 Enero 2025
No hay informacion acerca de ventanas y puertas
Se termina instalacion de pasadores para puertas ~~[illegible]~~ aseo
Se adelanta refaccion de muros 5 piso
Se realizan retoques de pintura

Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda

Sabado 18 de Enero 2025
Se adelanta instalacion de fachaleta en muros baños
Se adelanta retoques de pintura
No se hace aseo en baños
No se adelantan pendientes en baños

Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda

Powered by CamScanner

Lunes 20 Enero 2025
Se continua con la instalacion de fachaleta en muro de baños
La actividad de pintura de vidrio espejo de los baños se
detine porque el personal no tenia seguridad social y
una de los personas no esta autorizado

Lunes 20 Enero 2025
Se inicia instalación de espejos para baños torre B
Se adelanta reparacion de muro en sala de reuniones de
magistrados piso 5
Se inician reparaciones en muros hall ascensor
Se continua instalacion de fachaleta muro externo baños
torre B
No se tiene personal adicional para oficinas
Se instala panel yeso hc en cielorado
Arq John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda.

Martes 21 enero 2025
Se continua instalacion espejos para baños torre B
Retoque de pintopaq en muros y guardaescoba
Se continua instalación fachaleta muro externo baños
torre B
Se adelantan labores de aseo piso 5
No hay presencia de personal electrico
Arq John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda

Miercoles 22 Enero 2025
Se continua instalacion de fachaleta muro externo baños
torre B
Se hacen retoques de pintura en muros y guardaescobas
Aparecen señales de humedad en muros oficinas piso 5
torre B
Se hace ujado de muros en oficina sala reuniones de
magistrados torre B piso 5
No hay personal electrico en obra
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian castañeda

Jueves 23 Enero de 2025
Hace presencia en obra tecnico electricista
Se hace presentacion de lampara led 24 W para baños
de hombres y se aprueba por parte de supervision su
instalacion (4 baños torre B)
No se han corregido pendientes en su totalidad de los
baños torre B
Se adelanta instalación fachaleta en muros exteriores
baños torre B
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria
Ing Fabian Castañeda.

Viernes 24 Enero de 2025
Apertura de huecos para instalacion de lamparas 60x60
Limpieza de cielo rasos baños torre B
Instalacion lamparas 24 W baños hombres torre B
Instalacion fachaleta muro exterior baños torre B piso 5
Adecuacion tomas GFCI e interruptores baños torre B
Pendiente cambio enchapes muros pto 4 torre B piso 1
torre B
Arq. John Alexander López / Residente Interventoría
Ing Fabian castañeda

Sabado 25 Enero. de 2025
Se continua con la Apertura de Huecos de lamparas 60x60
Se continua con la limpieza de cielo rasos baños de la Torre B
Se Continua con la instalacion de la Fachaleta Exterior de los
ventanas de baños de la torre B
Se realiza cambio de enchape piso 4 piso 1 de la torre B
Se realiza mantenimiento en la oficina 101 torre A de muro
en L el cual presenta grietas se realiza el bes correspondiente
de pared, se Aplica Sika impermur sobre la Falla y todo
al rebobar para Sellar Humedades, se Aplica pared impermeabi-
zado. Con Sika 1 para dar mayor Adherencia y resistencia por
ultimo se alista el pared a nivel con Acabado liso.
Se realiza el despunte de pared y División todos piso 4 y
1 de acero inoxidable
Se trae montaje de Aluminio para la chuza de puntos y ventanas
Ing Fabian Castañeda

Powered by CamScanner

Domingo 26 Enero 2025.
Se continua con mantenimiento de fallas dda oficina 101 torre A con la ejecuda del nuvo L
Se continua con la Aplicacion de Hidrofugante a muro de Fachadda ddos Ventanas dda torre B y su lacado. dda misma.
Ing Fabian Contreras.

Lunes 27 de enero 2025
Correcciones de pintura y retoque en baños y cielo pado
Correcciones en difones
Instalación de tapas de inspección en baños mujeres
Trabajos de mantenimiento sismos en hall ascensores pdo 3
Trabajos de detalle en oficina 101 torre A
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Martes 28 de enero 2025
Se termina reparaciones en muros torre A oficina 101
Se complementa instalación de rejillas en baños
Se realiza reunion en sede administrativa la alborada
Se continuan labores de mantenimiento de fisuras de sismos pasillo ascensores
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Miercoles 29 enero 2025
Se realizan labores de ajuste de mano en cubiertas ala A torre B 5 pdo
Se continua perforacion de cielo pado para instalacion de marcos de lamparas
Se continuan labores de mantenimiento de fisuras de sismos en pasillo ascensores
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

Jueves 30 enero de 2025
Se realiza recorrido por los baños y se hará una pre-entrega

de los baños de la torre B, quedando pendiente instalacion de puertas y ventana de aluminio
Se solicita al contratista inventario de insumos y manual de mantenimiento de la baterias de baños
Se continua labor de mantenimiento de fisuras de sismos en pasillo ascensores
Se continua instalacion de marcos para lamparas en cielo pado
Arq. John Alexander López / Residente Interventoria

31 Viernes de enero 2025
El dia 30 de enero se realiza capacitación del uso correcto del extintor, partes del extintor con los trabajadores, se les entrega evaluación para realizar de a 2 personas y evaluar el conocimiento adquirido en la capacitación, se resuelven dudas e inquietudes que tenian para resolver las preguntas.
Cuando califico las evaluaciones, evidencio que una de ellas la habian respondido de forma incorrecta escribiendo cosas que no tienen que ver con el tema, y en forma de broma.
Al siguiente dia se les dice de buena manera a las 2 trabajadores Maikol castaneda, y Ricardo Mendivelso deque deben realizar nuevamente la evaluación debido a que es un documento legal y se debe entregar en el informe mensual se echan la culpa el uno al otro de que fue el uno el otro que respondio las preguntas mal. el señor Ricardo Mendivelso se opone diciendo que el no hace, no repite ninguna evaluación comenciona que eso no tiene que ver nada con el, que deje eso asi, y se indispone y no realiza nada de la evaluación.
Procede a llamar al señor Herbey el cual es el jefe de el, diciendole que el sevade la obra que no labora mas que porque se la tenemos ay molestandolo, y el colaborador Maikol si realiza la evaluación se le explica de nuevo el tema y se le hace llamado de atención escrito.
HSE contratista AyV / Milena Duque.

Powered by CamScanner

01 FEBRERO 2025
INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN BAÑOS
INSTALACION DE MANTO EN CUBIERTA
RETOQUE DE PINTURA
LABORES DE PELADO DE PAPEO FALLAS POR SISMOS

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORIA

03 FEBRERO DE 2025
INSTALACIÓN DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS
REPARACIÓN DE DAÑOS POR SISMOS
REPARACIÓN DE HUMEDAD EN MUROS OFICINAS 5 PISO
REPARACIÓN DE FISURAS POR ARREGLO DE BAÑOS EN SALAS
E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN BAÑOS
REDUCCIÓN DE PUERTAS BAÑOS TORRE B

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

04 FEBRERO 2025
APLICACION PINTURA EN MUROS CORREDORES
INSTALACION DE CAJAS PARA CABLEADO ELECTRICO
ASEO Y LIMPIEZA EN VENTANAS
LLEGADA DE INSUMOS PARA PUERTAS BAÑOS TORRE B

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

05 FEBRERO DE 2025
INICIO INSTALACIÓN PUERTAS BAÑOS TORRE B
INSTALACION DE CABLEADO Y TOMAS ELECTRICAS
LIJADO Y APLICACIÓN PINTURA MUROS CORREDORES
INSTALACION DE VENTANAS EN BAÑOS TORRE B
INSTALACION DE ESCALERILLA PORTA CABLES

06 FEBRERO 2025
REPARACIÓN DE MUROS EN HALL ASCENSORES POR FALLAS EN SISMO
INSTALACION DE ESCALERILLA PORTA CABLES

LIJADO Y PINTURA MUROS
REVISION DE VENTANERIA INSTALADA

ARQ. JOHN ALEX LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

07 FEBRERO DE 2025
INSTALACIÓN DE CABLEADO EN ESCALERILLA
REPARACIÓN DE MUROS POR FALLAS SISMO PISO 4-3
LIMPIEZA DE VIGA CANAL EN CUBIERTA
INSTALACION DE CHAPAS PUERTAS BAÑOS TORRE B
INSTALACIÓN DE PELÍCULA SAND BLASTING VENTANAS BAÑOS
INSTALACIÓN DE PUERTAS AUXILIARES BAÑOS 2 PISO
INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO
PINTURA HALL ASCENSORES PISO 5

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

08 FEBRERO DE 2025
INSTALACIÓN TABLERO INTERNO RACK COMUNICACIONES
PINTURA HALL ASCENSORES 5 PISO
ASEO BAÑOS TORRE B

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ

09 FEBRERO 2025
TENDIDO CABLEADO ACOMETIDA ELECTRICA HASTA SOTANO
INSTALACION TUBERIA Y CABLEADO PARA TABLEROS ELECTRICOS

ARQ. JOHN ALEXANDER LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

10 FEBRERO 2025
LIJADO Y APLICACION PINTURA HALL ASCENSORES
INSTALACIÓN CABLEADO DATOS Y ELECTRICO ESCALERILLA Y RACK
CONEXION DE CABLEADO EN TABLERO
ADECUACION MUROS OFICINAS POR DAÑOS EN BAÑOS
ARQ. JOHN ALEX LÓPEZ/RESIDENTE INTERVENTORÍA

Powered by CamScanner

ANEXO 3. PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL DE INTERVENTORÍA

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901450714-9	CONSORCIO INTERCONSULTORES	CALLE 147 No. 7B-92	3106181398	gordillogog@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	Y		83065080	$94.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-25	Riesgos prof Colmena	800226175-3	94.700				94.700	0	0	94.700			947	94.700	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	0	0	0
Pensión	0	0	0
Riesgos Laborales	1	94.700	94.700
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	1	94.700	94.700

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901450714-9	CONSORCIO INTERCONSULTORES		CALLE 147 No. 7B-92	3106181398	gordillogog@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	Y		83065080	$94.700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estudiante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1083868569	ARTUNDUAGA TORRES ANGELA MARCELA	59	0			N																		0	0	0	0	0			0	0	14-25	1.360.000	5	94.700		0	0	0	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

SuAporte | AUTOLIQUIDACIONES

Fecha creación reporte: 2025-01-02, 12:47:17 PM **Tipo Planilla:** Y: PLANILLA INDEPENDIENTES EMPRESAS **Planilla Número:** 75257756

Periodo Cotización: diciembre de 2024 **Periodo Servicio:** diciembre de 2024

PAGADO 02/01/2025

Nit: N860011153

Administradora: POSITIVA DE SEGUROS

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS				
Documento	NI900581578	**Dirección**	CR 11 #147 - 76 OFC 301		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	8034165		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	9
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	GORDILLO GUERRERO OSCAR GREGORIO	**Identificación**	CC 19287455		

II. DETALLE DE LOS AFILIADOS

Datos del Afiliado							Novedades										Riesgos							
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	Ext. no obligado	Residente Exterior	Código Depto y Municipio	ING	RET	VCT	COR	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	IRP	Salario Básico	Días Cotizados	Tarifa	IBC	Cotización	Código Centro de Trabajo	Código Nueva Administradora de Salud	Código Nueva Administradora de Pensión
CC 1016027631	MADELEINE KATHERIN MOSQUERA IBAGOS	59	00			11 001											0	$ 1.300.000	30	0.0696	$ 1.300.000	$ 90.500	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 1049636766	DIANA KATHERINE RUBIO PAREDES	59	00			15 001	R										0	$ 1.600.000	18	0.0696	$ 960.000	$ 66.900	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 1051954740	LINDY MAYURY RUBIANO MOYANO	59	00			11 001		R									0	$ 1.400.000	6	0.0696	$ 280.000	$ 19.500	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 1083918230	OSCAR DAVID NUÑEZ PALOMAR	59	00			41 551											0	$ 1.300.000	30	0.0696	$ 1.300.000	$ 90.500	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 1121827525	JUAN CARLOS MARTINEZ ROA	59	00			50 001											0	$ 1.300.000	30	0.0696	$ 1.300.000	$ 90.500	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 19341143	JOSE ALFREDO MORA MORA	59	00			11 001											0	$ 1.694.800	30	0.0696	$ 1.694.800	$ 118.000	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 39755515	MERCY CHARYL GONZALEZ	59	00			11 001		R									0	$ 1.300.000	6	0.0696	$ 260.000	$ 18.100	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 79722084	JOHN ALEXANDER LOPEZ PEREZ	59	00			50 001											0	$ 1.600.000	30	0.0696	$ 1.600.000	$ 111.400	000000000	NIN-EP	NIN-AF
CC 80073262	RICARDO JOSE MANSILLA BARRERO	59	00			11 001											0	$ 2.400.000	30	0.0696	$ 2.400.000	$ 167.100	000000000	NIN-EP	NIN-AF

III. TOTAL AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES:

Sumatoria IBC	Incapacidades Pagadas	Valor Pagado a otros Subsistemas Riesgos	Valor Aportes Netos	Intereses Mora Riesgos	Saldo a favor	Total Pagado
$ 11.094.800	$ 0	$ 0	$ 772.500	$ 0	$ 0	$ 772.500

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

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

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901450714-9	CONSORCIO INTERCONSULTORES	CALLE 147 No. 7B-92	3106181398	gordillogog@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					5	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-01	2024-12	E	02/01/2025	83064925	$2.721.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	52.000	0		0		0	0	0	0	52.000	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	332.000	0		0		0	0	0	0	332.000	4

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	480.000	0	0	0	0	0	0		480.000	2
25-14	Colpensiones	900336004-7	1.056.000	0	0	0	0	0	0		1.056.000	3

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-25	Riesgos prof Colmena	800226175-3	417.200				417.200	0	0	417.200			4.172	417.200	5

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF06	Combarranquilla	890102002-2	212.000	0	0	212.000	2
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	172.000	0	0	172.000	3

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	384.000	384.000
Pensión	2	1.536.000	1.536.000
Riesgos Laborales	1	417.200	417.200
CCF	2	384.000	384.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	7	2.721.200	2.721.200

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901450714-9	CONSORCIO INTERCONSULTORES		CALLE 147 No. 7B-92	3106181398	gordillogog@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					5	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-01	2024-12	E	02/01/2025	83064925	$2.721.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estudiante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1020760496	GORDILLO MACHADO LAURA PATRICIA	1	0			S																	230301	1.700.000	272.000	0	0	0	0	EPS005	1.700.000	68.000	14-25	1.700.000	5	118.400	CCF24	1.700.000	68.000	0	0	0	0	0
2	CC	1063162994	CARDENAS BARRIOS INES MARIA	1	0			S																	230301	1.300.000	208.000	0	0	0	0	EPS002	1.300.000	52.000	14-25	1.300.000	1	6.800	CCF06	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
3	CC	52387407	LOPEZ AROCA MARIA LUCRECIA	1	0			S																	25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS005	4.000.000	160.000	14-25	4.000.000	5	278.400	CCF06	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
4	CC	52800424	GORDILLO MACHADO ADRIANA	1	0			S																	25-14	1.300.000	208.000	0	0	0	0	EPS005	1.300.000	52.000	14-25	1.300.000	1	6.800	CCF24	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
5	CC	79522618	LOPEZ AROCA RAUL WILLIAM	1	0			S																	25-14	1.300.000	208.000	0	0	0	0	EPS005	1.300.000	52.000	14-25	1.300.000	1	6.800	CCF24	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900581578-1	GORDILLO ASOCIADOS SAS	Carrera 11 # 147 - 76 Apt 301	6018034165	gordillogog@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	C – MIPYME		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-01	2024-12	E	02/01/2025	83065189	$741.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	296.100	0		0		0	0	0	0	296.100	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	52.000	0		0		0	0	0	0	52.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	45.500				45.500	0	0	45.500			455	45.500	2

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF06	Combarranquilla	890102002-2	296.100	0	0	296.100	1
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	52.000	0	0	52.000	1

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	348.100	348.100
Pensión	0	0	0
Riesgos Laborales	1	45.500	45.500
CCF	2	348.100	348.100
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	5	741.700	741.700

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	900581578-1	GORDILLO ASOCIADOS SAS		Carrera 11 # 147 - 76 Apt 301	6018034165	gordillogog@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-01	2024-12	E	02/01/2025	83065189	$741.700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	19287455	GORDILLO GUERRERO OSCAR GREGORIO	1	4			S																		0	0	0	0	0	0	EPS005	7.400.066	296.100	14-23	7.400.066	1	38.700	CCF06	7.400.066	296.100	0	0	0	0	0
2	CC	19360389	ALEJO PAEZ FERNANDO	1	4			S																		0	0	0	0	0	0	EPS008	1.300.000	52.000	14-23	1.300.000	1	6.800	CCF24	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	19287455	OSCAR GREGORIO GORDILLO GUERRERO	CALLE 160 NO. 73 - 47 TORRE 5 APTO 1401	3027413	gordillogog@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		ATLÁNTICO	BARRANQUILLA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	I	02/01/2025	83064083	$169.300	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	162.500	0		0		0	0	0	0	162.500	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	6.800				6.800	0	0	6.800			68	6.800	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	162.500	162.500
Pensión	0	0	0
Riesgos Laborales	1	6.800	6.800
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	2	169.300	169.300

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	19287455	OSCAR GREGORIO GORDILLO GUERRERO		CALLE 160 NO. 73 - 47 TORRE 5 APTO 1401	3027413	gordillogog@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			ATLÁNTICO	BARRANQUILLA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	I	02/01/2025	83064083	$169.300	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	19287455	GORDILLO GUERRERO OSCAR GREGORIO	59	2			N																		0	0	0	0	0	0	EPS005	1.300.000	162.500	14-23	1.300.000	1	6.800		0	0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

ANEXO 4. FICHAS TECNICAS DE MATERIALES EMPLEADOS

Cielos Rasos PVC

Infinity pvc Ceiling

PVC arquitectónico ind.

- Auto extinguible
- Aislante térmico
- Aislante acústico
- Fácil de limpiar
- Rápidos de instalar
- Alta durabilidad
- Resistente al agua
- No necesita pintura



Zonas Húmedas: Baños, Turcos, Piscinas, Saunas, Gimnasios.



Zonas de Alto Tráfico



Zonas Antisépticas: Hospitales, Clínicas, Laboratorios, Restaurantes.

Láminas de PVC para cielos



Ejecutivo



Gris jaspeado

Blanco brillante



Blanco mate



Blanco humo



Madera claro

www.adldrywall.com

LED Panel

LED PANEL RD 12W DL 100-277V

P24337



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado

Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado

Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa

Iluminación general residencial y comercial

Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	840 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

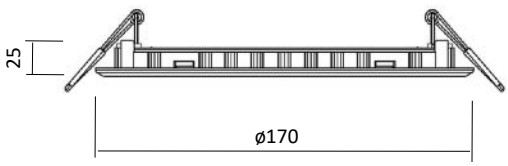
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ170x25 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

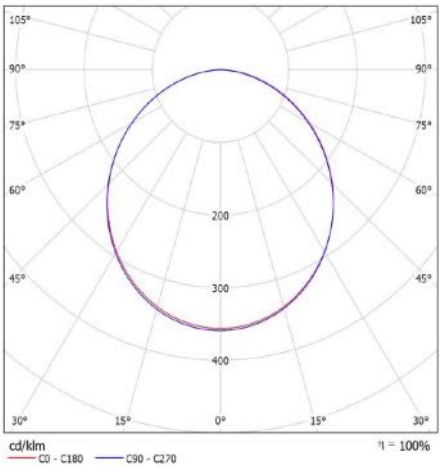
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	12 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.1 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<110%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 04/23.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL SQ 40W DL 100-277V

P27913



Luminaria tipo Panel LED de alta eficacia con diseño ultradelgado y driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado
Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado
Instalacion incrustado o recesado en marco (marco no incluido) o colgado.
Opción de instalación colgante (guayas y accesorios no incluidos)

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones de iluminación interior
Iluminación general en oficinas e instalaciones educativas
Iluminación general en comercio y consultorios
No usar bajo techos metálicos u otro tipo de techo en áreas abiertas que no tengan paredes.
No usar en cocinas o areas donde el producto este expuesto a vapores.

LED

10 años de vida
(Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	3200 lm
Ángulo de apertura	110°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil	50000 h L70
Eficacia	80 lm/W

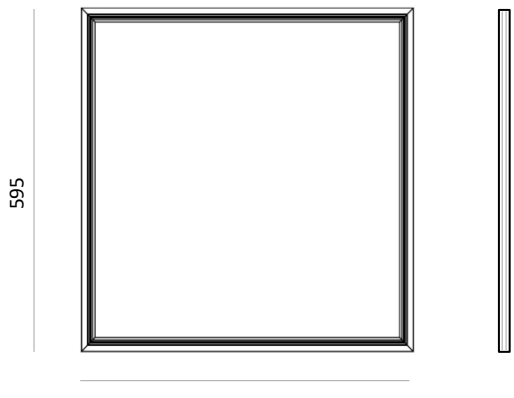
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (LxWxH)	595x595x10 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio
Óptica	Difusor PMMA
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

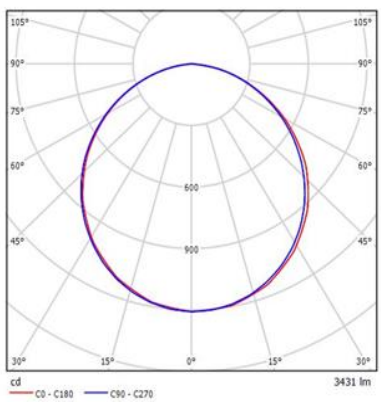
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	40 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.333 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.9
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

ANEXO 5. APROBACIÓN DE DISEÑO HIDROSANITARIO

Villavicencio, 23 de diciembre de 2024

Señores:

FRANCISCO JAVIER VILLANUEVA TOVAR
Representante Legal
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
NIT. 901.863.382-1

MARÍA LUCRECIA LÓPEZ AROCA
Directora de Interventoría
CONSORCIO INTERCONSULTORES

Ingeniero HUGO ANDRES MORALES CALDERON
Ingeniero Civil - Especialista en Recursos Hídricos
M.P. 63202093374QND
Ciudad

Asunto: Aprobación diseños hidráulicos y sanitarios - Palacio de Justicia de Villavicencio, Edificio A

Respetados señores, cordial saludo.

En atención a la versión final de los planos de diseño hidráulico y sanitario del Palacio de Justicia de Villavicencio - Edificio A, presentada por el Ingeniero Hugo Andrés Morales Calderón, nos permitimos informar que una vez verificados los ajustes y complementaciones realizadas en respuesta a las observaciones emitidas por esta interventoría el día 17 de diciembre de 2024, se otorga APROBACIÓN a los diseños presentados.

Los planos aprobados cumplen con las buenas prácticas de ingeniería y contienen la información técnica necesaria para la correcta ejecución del proyecto.

Nota: Se deja constancia que está pendiente por recibirse los diseños hidráulicos de las bajantes de la cubierta de zonas comunes de la Torre B, la cual se encuentra actualmente en fase de diseño. Esta aprobación corresponde exclusivamente a los diseños y planteamientos de redes hidráulicas y sanitarias para la Torre A.

Atentamente,



ING. LUIS ALEJANDRO MURCIA SALAMANCA
Ingeniero Civil - Especialista en Hidráulica
M.P. 2520 281 260 CND
Interventoría

HUGO ANDRES MORALES CALDERON
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN RECURSOS HIDRICOS

MEMORIAS DE DISEÑO

DISEÑO DE LAS REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS TORRE A PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS 4
LISTA DE IMÁGENES 4
1. ALCANCE 4
2. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA 5
3. DISEÑO REDES HIDRAULICAS 5
3.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA 5
3.2 ESTIMACIÓN DE LAS DEMANDAS DE CONSUMO 5
3.3 MÉTODO DE CÁLCULO 7
3.3.1 Velocidad 12
3.3.2 Presiones de Servicio 12
3.4 CALCULO DE LA RED HIDRÁULICA 13
3.4.1 Red de Agua fría 13
3.4.2 Columna Hidráulica 1 14
3.4.3 Cálculo Sistema de Presión 15
3.4.4 Tubería de succión equipo de Presión 17
3.4.5 Columna Hidráulica 2 18
4. DISEÑO REDES DE DESAGÜE 19
4.1 RED SANITARIA 19
4.1.1 Descripción del Sistema 19
4.1.2 Valores Unitarios de Desagüe para aparatos 19
4.1.3 Método de Cálculo 21
4.1.3.1 Diseño de Bajantes 21
4.1.3.2 Diseño de Colectores Sanitarios 23
4.1.3.2.1 Coeficiente de Rugosidad de Manning 25
4.1.3.2.2 Cálculo de Ramales Horizontales 25
4.1.3.2.3 Cálculo de Bajantes 27
4.1.3.3 Ventilación 28
4.1.3.4 Concepto Red Contra Incendio 29
Bibliografía 31

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. VALORES DE UNIDADES PARA APARATOS Y GRUPOS DE APARATOS EN REDES DE SUMINISTRO. 7
TABLA 2. UNIDADES DE APARATO DE SUMINISTRO DE AGUA 7
TABLA 3. COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD 10
TABLA 4. COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD APARATOS SANITARIOS PROPUESTO 10
TABLA 5. LONGITUDES EQUIVALENTES PARA ACCESORIOS PROPUESTOS 11
TABLA 6. CAPACIDAD REQUERIDA EN LA TUBERÍA DE SALIDA PARA EL SUMINISTRO AL APARATO 13
TABLA 7. CÁLCULO RED DE AGUA FRÍA – RUTA CRÍTICA COLUMNA HIDRÁULICA 1 15
TABLA 8. CÁLCULO SISTEMA DE BOMBEO 16
TABLA 9. CÁLCULO SISTEMA DE PRESIÓN 17
TABLA 10. CÁLCULO RED DE AGUA FRÍA – RUTA CRÍTICA COLUMNA HIDRÁULICA 2 19
TABLA 11. UNIDADES DE DESAGÜE DE APARATOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO - NTC1500 21
TABLA 12. UNIDADES DE DESAGÜE DE APARATOS ASUMIDOS PARA EL PROYECTO 21
TABLA 13. UNIDADES DE APARATOS EN RAMALES HORIZONTALES Y BAJANTES- NTC1500 23
TABLA 14. DRENAJES Y ALCANTARILLADO DE LA EDIFICACIÓN- NTC1500 25
TABLA 15. CALCULO RAMAL PISO 5-4-3-2 – BAN 1 25
TABLA 16. CALCULO RAMAL 1 PISO 1 26
TABLA 17. DIÁMETRO DE DISEÑO BAN1 27
TABLA 18. DIÁMETROS Y LONGITUD DE DESARROLLO DE BAJANTES DE VENTILACIÓN Y DE VENTILACIÓN VERTICAL 28
TABLA 19. DIÁMETROS DE VENTILACIONES PROYECTADAS 29

LISTA DE IMÁGENES

IMAGEN 1. RUTA CRÍTICA DE LA RED DE AGUA FRÍA 14
IMAGEN 2. RUTA CRÍTICA DE LA RED DE AGUA FRÍA 18
IMAGEN 3. PLANTA RAMAL PISO 5-4-3-2 – BAN-1 26
IMAGEN 4. PLANTA RAMAL 1 PISO 1 27
IMAGEN 5. PLANTA DE VENTILACIONES SEGUNDO 29

1. ALCANCE

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones hidráulicas y evacuación de aguas sanitarias, de las Torres A y B del Palacio de Justicia de Villavicencio, el diseño hidráulico involucra el abastecimiento de agua a partir un tanque de almacenamiento existente proyectándose un sistema de presión constante el cual abastecerá la red hidráulica de la edificación las condiciones de cantidad y presión definidas por la normatividad, por otra parte el diseño sanitario abarca el sistema de evacuación de aguas servidas de los aparatos sanitarios propuestos a la red sanitaria existente de la edificación de acuerdo con la estimación del caudal y la selección de los diámetros de tubería definidos por la normatividad vigente.

2. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

- Norma Técnica Colombiana 1500 (2023): Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. En esta norma se presenta las disposiciones aplicables al montaje, instalación, modificación, reparaciones, reubicación, remplazo, ampliación, el uso o el mantenimiento de sistemas hidráulicos y sanitarios.

- Resolución 0330 de 2017 "*Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).*

3. DISEÑO REDES HIDRAULICAS

3.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA

Las redes y demás elementos del sistema se diseñan de manera que aseguren los caudales necesarios para los diferentes aparatos y mantengan las presiones requeridas. Se satisface la demanda de acuerdo con las normas aplicables y los posibles tipos de consumo para la edificación.

El sistema de distribución de agua potable para este proyecto es abastecido por la red de acueducto municipal surtiendo el volumen de agua al tanque de almacenamiento proyectado en la edificación, a través de un sistema de presión se suministrará a los aparatos sanitarios en las condiciones de cantidad y presión requerida a los diferentes puntos hidráulicos de la edificación

La red de distribución proyectada está conformada por tramos en tubería PVC presión RDE 21, con diámetros que varían desde 1/2"a 2", y con accesorios como codos a 90º, semicodos, tees, válvulas de control, etc.

Los aparatos utilizados para este diseño son de tipo llave y sanitarios de tanque.

3.2 ESTIMACIÓN DE LAS DEMANDAS DE CONSUMO

Los consumos a nivel de prediseño vienen estimados por los parámetros exigidos en el NTC 1500 Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2023), los cuales se muestran a continuación:

APARATO	USO	TIPO DE CONTROL DE SUMINISTRO	VALORES DE CARGA. EN UNIDADES DE APARATO DE SUMINISTRO DE AGUA (w.s.f.u.)[b]		
			Fría	Caliente	Total
Grupo de Baño	Privado	Sanitario de tanque	3.7	1.5	4.3
Grupo de Baño	Privado	Válvula fluxómetro	5.5	1.5	6.1
Tina	Privado	Grifería	1.0	1.0	1.4
Tina	Público	Grifería	3.0	3.0	4.0
Bidé	Privado	Grifería	1.5	1.5	2.0
Accesorio de combinación	Privado	Grifería	2.25	2.25	3.0
Lavavajillas	Privado	Automático	-	1.4	1.4
Bebederos	Oficinas, etc.	Válvula 3/8 de pulgada	0.25	-	0.25
Lavaplatos de cocina	Privado	Grifería	1,0	1,0	1,4
Lavaplatos de cocina	Hotel, restaurante	Grifería	3,0	3,0	4,0
Fregadero bateas (1 a 3)	Privado	Grifería	1,0	1,0	1,4
Lavamanos	Privado	Grifería	0,5	0,5	0,7
Lavamanos	Público	Grifería	1,5	1,5	2,0
Pocetas de aseo	Oficinas, etc.	Grifería	2,25	2,25	3,0
Ducha	Público	Válvula mezcladora	3,0	3,0	4,0
Ducha	Privado	Válvula mezcladora	1,0	1,0	1,4
Orinal	Público	0.5 Lpf a 1 Lpf	1,0	-	1,0
Orinal	Público	1.1 Lpf a 2.0 Lpf	2,0	-	2,0
Orinal	Público	Tanque de descarga > 2.0 Lpf	3,0	-	3,0
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Privado	Automático	1,0	1,0	1,4
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Público	Automático	2,25	2,25	3,0
Máquina automática de lavar ropa (15 lb)	Público	Automático	3,0	3,0	4,0
Inodoro	Privado	Válvula Fluxómetro	4,0	-	4,0
Inodoro	Privado	Tanque de descarga	2,2	-	2,2
Inodoro	Público	Válvula Fluxómetro	6,0		6,0
Inodoro	Público	Tanque de descarga	5,0	-	5,0
Inodoro	Público o privado	Tanque fluxómetro	2,0	-	2,0

Para SI: 1 pulgada = 25,4 mm, 1 libra = 0,454 kg.

a. Para aparatos no listados, se debe asumir la carga comparando el aparato con uno de la lista cuyo gasto de agua tenga similares características. Las cargas asignadas para aparatos de agua caliente y fría se dan por separado, para el agua fría, caliente y el total. La carga separada para agua caliente y fría es de tres cuartos de la carga total para el aparato en cada caso.

b. En caso de diseñar una red de agua fría únicamente, tome los valores de la columna "Fría", en caso de diseñar una red de agua caliente únicamente, tome los valores de la columna "Caliente" y en caso de que la red suministre tanto agua fría como caliente tome los valores de la columna "Total", afectados por el porcentaje de mezcla que se consideró entre 70% y 75%.

Tabla 1. Valores de unidades para aparatos y grupos de aparatos en redes de suministro.

Para la edificación se utilizarán los valores asignados a aparatos de uso público, entre los cuales se encuentran inodoros, lavamanos, duchas, lavaplatos y pocetas, en la siguiente tabla se relacionan las unidades de aparato de suministro de agua asignados a cada uno de estos.

APARATO	TIPO DE CONTROL DE SUMINISTRO	VALORES DE CARGA. EN UNIDADES DE APARATO DE SUMINISTRO DE AGUA (w.s.f.u.)		
		Fría	Caliente	Total
Lavaplatos	Grifería	3.0	3.0	4.0
Lavamanos	Grifería	1.5	1.5	2.0
Pocetas de aseo	Grifería	2.25	1.25	3.0
Inodoro	Tanque de descarga	5.0	-	5.0
Orinal	Grifería	2.0	-	2.0

Tabla 2. Unidades de aparato de suministro de agua

3.3 MÉTODO DE CÁLCULO[1]

El método utilizado para evaluar el caudal máximo probable es el de probabilidades usado por Roy B. Hunter, presentado en 1932 a la Oficina Nacional de Normas de los Estados Unidos (The National Bureau of Standards) y que ha sido aceptado por todos los códigos. A continuación, se describe su procedimiento.
El método se basa en el concepto de que únicamente unos pocos aparatos, de todos los que están conectados al sistema, entrarán en operación simultánea en un instante dado. El efecto de cada aparato que forma parte de un grupo numeroso de elementos similares depende de:

- Caudal del aparato, o sea la rata de flujo que deja pasar el servicio (q)
- Frecuencia de uso: Tiempo entre usos sucesivos (T)
- Duración de uso: Tiempo que el agua dura fluyendo para atender la demanda del aparato (t)

Hunter asumió inicialmente que la operación de aparatos era aleatoria; aunque esto no es totalmente cierto, es una buena base y permite tener tolerancias cuando el problema no se comporta como tal. Hunter, además, determinó la frecuencia de uso de todos los aparatos basado en datos tomados en edificaciones; el método es aplicable a grupos grandes de elementos, ya

[1] GRANADOS ROBAYO JORGE ARMANDO "Redes Hidráulicas y Sanitarias en Edificios" Universidad Nacional de Colombia.

que la carga de diseño es tal que tiene cierta probabilidad de no ser excedida (aunque lo puede ser en pocas ocasiones).

Para un sistema con pocos aparatos, que se diseñe según la teoría de probabilidades, la carga adicional que se crea por un elemento más recargaría el sistema al punto de causar inconvenientes tanto al sistema de suministro como al sistema de drenaje; cuando se tienen bastantes aparatos, la sobrecarga no interfiere.

En edificaciones como hoteles y apartamentos los elementos están sujetos a congestión a ciertas horas del día; el problema es determinar la carga de diseño para un funcionamiento satisfactorio. Según Hunter, se tiene un funcionamiento satisfactorio cuando las tuberías están proporcionadas para suministrar la carga de demanda para el número m del total de n aparatos del edificio, de tal forma que no más de m serán encontrados en uso simultáneo por más del 1 % del tiempo.

El valor del 1 % fue escogido por Hunter arbitrariamente y sigue utilizándose desde 1940 con mucho éxito, pero es posible que con el 2% todavía se logren diseños adecuados. Solamente tomando datos locales de caudales de consumo y evacuación se puede conjeturar al respecto. La probabilidad que se encuentren *m+1* aparatos funcionando simultáneamente es remota; para *m+2* la posibilidad es más remota y así sucesivamente.

Por esto, se aplica la teoría de probabilidades para la estimación de los caudales máximos probables en las edificaciones. Se supone un sistema simple con aparatos de una sola clase, por ejemplo, baños con un solo tipo de válvula en operación con n elementos presentes en el sistema; las variables de estudio son:

T = duración en segundos entre los usos sucesivos de cada elemento individual.
t = duración en segundos de la demanda de un solo elemento, o sea tiempo de funcionamiento del aparato.
p = probabilidad de que un elemento particular sea encontrado funcionando en un instante arbitrario de observación del sistema.
p = t/T, o sea que la probabilidad de que no esté funcionando es 1- p = 1 - t/T

Nótese que los *n-1* aparatos restantes no tienen nada que ver con las expresiones anteriores. La probabilidad de encontrar 2 elementos funcionando es p^2, por la ley de los eventos compuestos; tampoco se han tenido en cuenta los *n-2* restantes. Si se tiene t= 9 segundos y T= 5 minutos, p= 9/300 =0,03 y p^2= 0,0009 (aproximadamente 1 por mil). Para 3 elementos la probabilidad es p3; para n es $0,03^n$.

Para calcular la probabilidad de que 2 elementos particulares sean encontrados funcionando y los n-2 restantes sean encontrados no funcionando, se procede de la siguiente manera:

Probabilidad de encontrar el primer elemento funcionando: p
Probabilidad de encontrar el segundo elemento funcionando: p
Probabilidad de encontrar el tercer elemento no funcionando: 1-p
Probabilidad de encontrar el cuarto elemento no funcionado: 1-p

Probabilidad de encontrar el enésimo elemento no funcionando: 1-p

La probabilidad de que se sucedan todos los fenómenos anteriores al tiempo es producto de las probabilidades particulares.

$P = (1 - p)^{n-2}p^2$;

Si n =5, $P = (1\text{-}0{,}03)^3 * 0{,}03^2 = 0{,}00082$

En el caso más general, que cualesquiera 2 de los n aparatos, pero ninguno de los *n-2* restantes funcionen simultáneamente en un instante arbitrario, resulta una combinación de n elementos de 2 en 2. Para un número r de aparatos que funcionen simultáneamente, la combinación es *n* elementos de r en r.

$$\left(\frac{n}{r}\right) = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$; para el ejemplo $\left(\frac{5}{2}\right) = \frac{5!}{2!*3!} = 10$

Se aumentan las posibilidades 10 veces pues ya los 2 elementos no son particulares sino una pareja cualquiera (por ejemplo, 105 con 401 o con 202, etc.).

$$P = \left(\frac{n}{r}\right)(1-p)^{n-r}\, p^r ; \sum_{r=0}^{f=n} P_r^{\,n} = 1$$

La condición de que no más de m de los n aparatos sean encontrados funcionando simultáneamente por más del 1 % del tiempo, se puede expresar así:

$$P_0^{\,n} + P_1^{\,n} + P_2^{\,n} + ... + P_m^{\,n} - 1 + P_n^{\,n} = 0{,}99$$

P es la probabilidad de no encontrar ningún aparato funcionando. Los términos faltantes de la serie son:

$$P_0^{\,n} + 1 + P_1^{\,n} + 2 + ... + P_m^{\,n} - 1 + P_n^{\,n} \le 0.01$$

escrito de otra forma

$$P \sum_{r=m+1}^{r=n} \left(\frac{n}{r}\right)(1-p)^{n-r}\, p^r \le 0{,}01$$

que corresponde a la forma dada en las tablas de distribución binominal de probabilidades, excepto que la expresión (f - p) reemplaza al término q de las tablas.
En base a estas consideraciones, el método de diseño que algunos de los aparatos conectados en un sistema funcionan al mismo tiempo. Una vez establecido el caudal probable en la tubería

de suministro, se debe hacer mención al coeficiente de simultaneidad. Por ello, dependiendo del número de salidas en funcionamiento, y del uso de la edificación, aparecerá un coeficiente, cuyo valor máximo será de uno (1), y mínimo de 0,20. La norma francesa indica el coeficiente de simultaneidad K_1 como:

$$K_1 = \frac{1}{\sqrt{S-1}}$$

donde S es el número de salidas.

Esta expresión es cuestionable, si se tiene en cuenta que no todas las salidas suministran el mismo caudal. En la siguiente tabla se hace la corrección por caudales:

S	K_1	S	K_1	S	K_1
1	1.00	9	0.35	17	0.25
2	1.00	10	0.33	18	0.24
3	0.71	11	0.32	19	0.24
4	0.58	12	0.30	20	0.23
5	0.50	13	0.29	21	0.22
6	0.45	14	0.28	22	0.22
7	0.40	15	0.27	23	0.21
8	0.38	16	0.26	24	0.21

Tabla 3. Coeficientes de Simultaneidad

La aplicación de este método se muestra en el siguiente ejemplo*:*

Para conocer la presión requerida para un segundo piso de altura de tres (3) m, teniendo en cuenta que en él se dispone un baño con los siguientes aparatos:

Aparato	Unidades	Salidas
2 Sanitarios	10	2
2 Lavamanos	8	2
Total	18	4

Tabla 4. Coeficientes de Simultaneidad aparatos sanitarios propuesto

Por tanto, para cuatro (4) salidas el coeficiente de simultaneidad es de K_1=0,58, y el caudal de diseño sería:

Q=18*0.58=10,44 unidades= 0,54l/s.

Con este caudal de diseño se trabajan las pérdidas por fricción y pérdidas por accesorios.

Las pérdidas por fricción se pueden calcular por varias ecuaciones, pero debido a que el cálculo de caudales se realiza con rangos de diámetros pequeños, la más utilizada es la ecuación de Flamant:

$$j = \frac{4C\,V^{1.75}}{D^{1.25}} \qquad j = \frac{6.1CQ^{1.75}}{D^{4.25}}$$

donde:

j: Pérdida de carga (m/m)
C: Coeficiente de fricción de Flamant (-)
V: Velocidad de flujo (m/s)
D: Diámetro (m)
Q: Caudal (m3/s)

Las pérdidas de presión en los accesorios se calculan como un porcentaje de la cabeza de velocidad del flujo. Esto se obtiene con base en los coeficientes de pérdidas menores de cada accesorio, los cuales son suministrados por los fabricantes. La ecuación que rige las pérdidas por accesorios es la siguiente:

$$h_m = k_m \frac{V^2}{2g}$$

donde:

h_m: Pérdida de carga (m)
k_m: Coeficiente de pérdidas menores (-)
V: Velocidad de flujo (m/s)

Para el caso del ejemplo anterior tomando longitudes de tubería y accesorios típicos, el cálculo de pérdidas de presión sería el siguiente:

Utilizando una tubería de diámetro de ¾" la velocidad de flujo es:

$$V = \frac{Q}{A} = \frac{0.45e-3}{\pi * (0.025 * 3/4)^2 / 4} = 1.58m/s$$

La cabeza de velocidad queda $v^2/2g = 0.26$ m. El cuadro de accesorios es:

Aparato	L_e(m)	Cantidad	L_e Tot(m)
Tee ¾" PVC	0.28	2	0,56
Codo r.m. ¾" PVC	0.39	4	1,56
Válvula de compuerta abierta ¾" Cu	0.10	1	0,10
		Total	2,22

Tabla 5. Longitudes equivalentes para accesorios propuestos

Por lo cual las pérdidas por accesorios son 2.22 m

Para una longitud de tubería de 2.5 m se tienen unas pérdidas por fricción:

$$j = \frac{6.1CQ^{1.75}}{D^{4.25}} = \frac{6.1*0.0001*0.00045^{1.75}}{0.01905^{4.25}} = 0.01733 m/m$$

Las pérdidas por fricción quedan

$$h_f = 0.01733*2.5 = 0{,}043 \text{ m.c.a}$$

La presión total requerida a la entrada de la red es igual a las pérdidas por fricción, más las pérdidas por accesorios, más la presión estática a vencer necesaria para que el flujo ascienda el tramo vertical. Para el caso del ejemplo, la presión total es:

$$H_T = 9{,}26 \text{ m.c.a.}$$

Esta es la presión mínima necesaria a la entrada a esta parte de la red, teniendo como aparato crítico el sanitario (2,0 m.c.a. extras).

3.3.1 Velocidad

La velocidad máxima de diseño debe ser de 2 m/s para tuberías de diámetro inferior a 76.2 mm y para diámetros de 76.2 mm o mayores, la velocidad máxima debe ser de 2.50m.

3.3.2 Presiones de Servicio

Las presiones de servicio de los aparatos sanitarios (Tabla 6) se tomaron de la Tabla 7.4.3. Criterios de diseño del sistema de distribución de agua, capacidad requerida en la tubería de salida para el suministro del aparato de la NTC1500 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2023).

TIPOS DE APARATOS HIDROSANITARIO	Caudal [a] L/min (gpm)	Presión de flujo kPa (psi)
Bañera, válvula mezcladora balance de presión, termostática, o de combinación balance de presión/termostática	15 (4)	138 (20)
Bidé, válvula de mezclado termostática	8 (2)	138 (20)
Accesorio de combinación	15 (4)	55 (8)
Lavavajillas doméstico	10 (2,75)	55 (8)
Bebedero	3 (0,75)	55 (8)
Lavadero	15 (4)	55 (8)
Lavamanos privado	8 (0.8)	55 (8)
Lavamanos privado, válvula mezcladora	(0.8)	55 (8)
Lavamanos publico	(0.4)	55 (8)
Ducha	11 (2.5)	55 (8)
Ducha, con válvula de mezclado de presión balanceada, termostática, o combinada de presión balanceada/termostática	11 (2.5)[b]	138 (20)

Grifería de manguera	19 (5)	55 (8)
Poceta residencial	9 (1.75)	55 (8)
Poceta servicio	11 (3)	55 (8)
Orinal de válvula	45 (12)	172 (25)
Inodoro de desboque o arrastre con válvula fluxómetro	95 (25)	310 (45)
Inodoro, tanque fluxómetro	6 (1,6)	138 (20)
Inodoro, sifónico, válvula de fluxómetro	95 (25)	241 (35)
Inodoro, tanque cierre acoplado	11 (3)	138 (20)
Inodoro, tanque una pieza	23 (6)	138 (20)

Factores de conversión: 1 kPa = 0,14 psi

1 L/min = 0,26 galón por minuto.

[a] Para requisitos adicionales de caudales y presión, véase el numeral 7.4.4.

b Cuando el fabricante de la regadera con válvula mezcladora indique una presión de flujo inferior para la válvula mezcladora se debe instalar la válvula de baja presión.

Tabla 6. Capacidad requerida en la tubería de salida para el suministro al aparato

3.4 CALCULO DE LA RED HIDRÁULICA

3.4.1 Red de Agua fría

La red de distribución del proyecto será alimentada por un sistema de presión constante (hidroacumulador) para los pisos 3, 4 y 5 de la edificación y para los pisos 1 y 2mediante gravedad, garantizando las condiciones de operación de los aparatos sanitarios desde el punto de vista hidráulico de acuerdo con lo establecido por la NTC 1500 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2023).

El análisis del aparato critico se realiza para el sanitario que se encuentra más alejado del punto de abastecimiento, en este caso del hidroacumulador, este aparato está ubicado en la oficina 514 de la edificación, dicho elemento requiere más energía de presión para su operación (14 m.c.a.-20 psi).

Se propone el uso de tuberías PVC RDE 21.

3.4.2 Columna Hidráulica 1

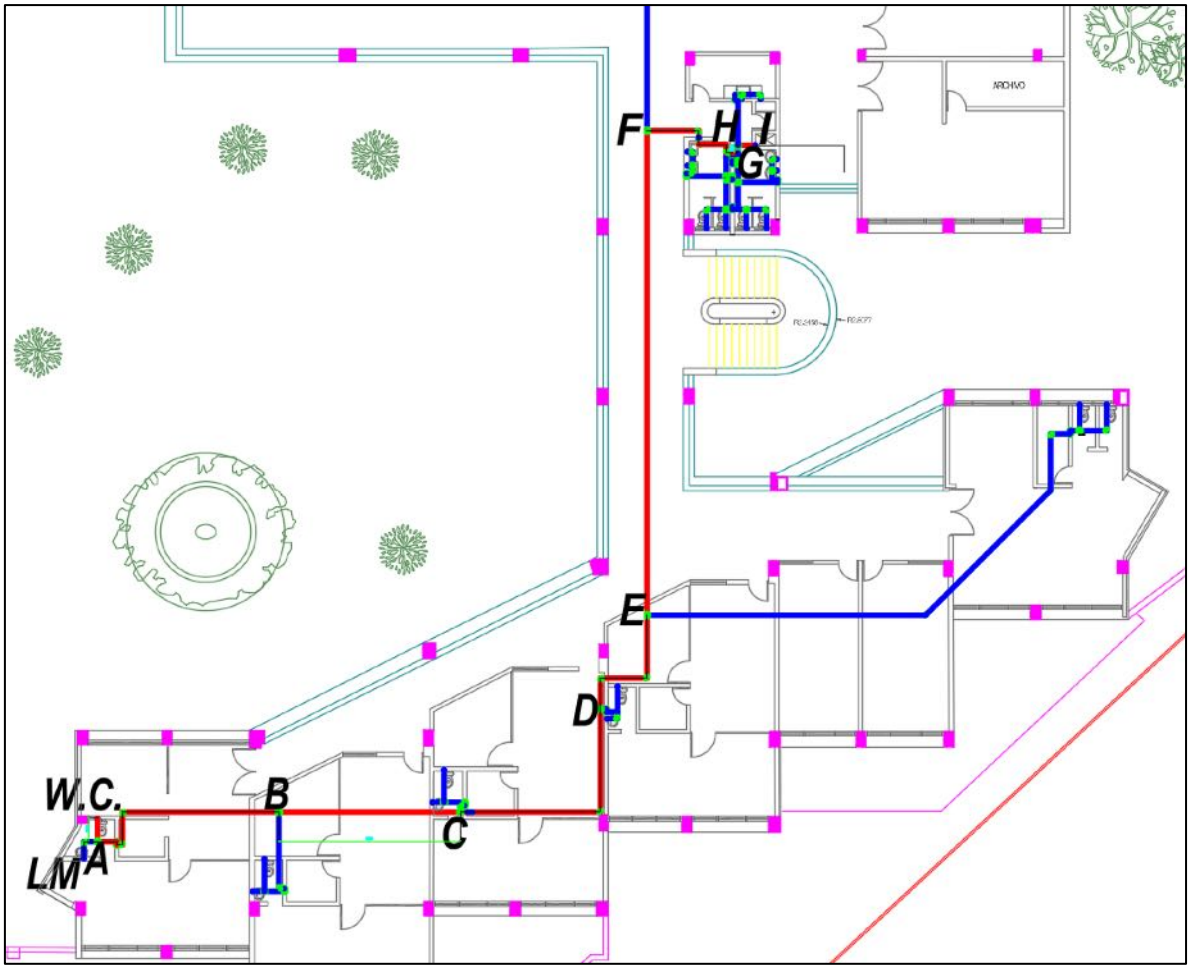


Imagen 1. Ruta Crítica de la red de agua fría

A continuación, se presentan los cálculos de la red hidráulica.

- ***Cálculo Red Agua Fría Ruta Critica***

CALCULO INSTALACIÓN HIDRAULICA							
CLASE DE TUBERÍA: PVC RDE21							
Viscosidad 0.000001141 m^2/s							
TRAMO	No DE APARATOS SANITARIOS	UNIDADES DE CONSUMO (w.s.f.u.)	Q MÁXIMO PROBABLE LPS	DIAMETRO MINIMO IN	DIAMETRO NOMINAL IN	DIAMETRO EFECTIVO IN	V m/s
W.C.		-	-				-
W.C.-A	1	5	0.3517	0.0150	1/2	0.0166	1.62
LM-A	1	1.5	0.1537	0.0099	1/2	0.0166	0.71
A-B	2	6.5	0.4212	0.0164	3/4	0.0236	0.96
B-C	4	13	0.6783	0.0208	3/4	0.0236	1.55
C-D	6	19.5	0.8964	0.0239	1	0.0302	1.25
D-E	8	26	1.0924	0.0264	1	0.0302	1.53
E-F	10	36	1.3663	0.0295	1 1/2	0.0437	0.91
F-G	20	72	2.2004	0.0374	1 1/2	0.0437	1.47
G-H	28	98	2.7199	0.0416	1 1/2	0.0437	1.82
H-I	30	103.25	2.8192	0.0424	1 1/2	0.0437	1.88
I-SISTEMA DE PRESIÓN	50	165.75	3.9035	0.0499	2	0.0546	1.67

CALCULO INSTALACIÓN HIDRAULICA										
TRAMO	hf				ha				h_T	PRESIÓN FINAL (m.c.a.)
	HORIZONTAL	VERTICAL	TOTAL	hf	L.E.	Re	f	ha		
W.C.	-	-	-	-	-	-			-	14.00
W.C.-A	0.96	0.3	1.26	0.2627	2.10	23639	0.0256	0.4359	0.699	15.13
LM-A	1.25	0	1.25	0.0592	2.20	10331	0.0305	0.1038	0.163	14.19
A-B	8.67	0	8.67	0.4601	5.70	19889	0.0266	0.3011	0.761	15.94
B-C	7.24	0	7.24	0.9015	0.10	32031	0.0240	0.0124	0.914	16.98
C-D	9.71	0	9.71	0.6149	0.90	33120	0.0239	0.0567	0.672	17.73
D-E	5.61	0.0	5.61	0.5062	3.60	40364	0.0229	0.3233	0.830	18.68
E-F	19.38	0	19.38	0.4456	1.80	34904	0.0236	0.0412	0.487	19.21
F-G	4.53	2.6	7.08	0.3820	14.60	56213	0.0213	0.7839	1.166	20.43
G-H	0.30	0.0	0.3	0.0237	2.40	69485	0.0204	0.1883	0.212	20.81
H-I	0.72	0.0	0.72	0.0605	1.80	72023	0.0203	0.1506	0.211	21.20
I-SISTEMA DE PRESIÓN	4.60	6.0	10.6	0.5489	2.00	79808	0.0198	0.1031	0.652	22.00

Tabla 7. Cálculo red de agua fría – Ruta crítica Columna Hidráulica 1

3.4.3 Cálculo Sistema de Presión

CALCULO SISTEMA DE BOMBEO		
CALCULO DE LA SUCCIÓN		
Longitud Horizontal	1.00	m
Vertical Estática	1.00	m
Diámetro	2.00	pulg
Accesorios		
Total Accesorios	22.45	m

Altura Dinámica de Succión		
Longitud Equivalente	24.45	m

Caudal	4.32	LPS
Velocidad	2.13	m/s
Carga de Velocidad (hv)	0.23	m/s
Perdida Unitaria en Hierro Fundido Nuevo	0.03	m/m
Pérdida Total	0.70	m
Altura Dinámica de Succión	1.70	m

Altura de Succión Positiva

K *	9.43	m
A.D.S.	1.70	m
N.P.S.H.	7.73	m

Altura Máxima de Succión

a. Pérdida por altura sobre el nivel del mar **	0.63	m
b. Pérdida por temperatura*	0.36	
c. Pérdidas por Presiones Barométricas	0.36	m
d. Por vacío imperfecto de la bomba	2.40	m
e. Pérdidas por fricción y accesorios	0.70	m
f. Pérdidas por cabeza de velocidad	0.19	m
A.M.S.	5.70	m

Altura Dinámica Total

Impulsión	22.00	m
Succión	1.70	m
Altura Dinámica Total	24.00	m

Potencia

P (eficiencia del 65%)	1.90	Hp
Potencia de Diseño	2.00	Hp

* Temperatura media del municipio de Villavicencio 27ºC
** Elevación de la cabecera municipal de Villavicencio 467 m.s.n.m.

Tabla 8. Cálculo sistema de bombeo

CALCULO SISTEMA DE PRESIÓN

Elemento	Salidas	No. de Elementos	Total Salidas
Sanitarios	1	29	29
Lavamanos	1	27	27
Orinal	1	1	1
Lavaplatos	1	5	5
Pocetas	1	5	2
Total Salidas			**64**

Total Salidas	**64**
Factor Multiplicador	**0.4**

Caudal	25.6	gal/min
Aproximando	26	gal/min
	99.00	lt/min

Rango de Presión	40-60 PSI

Hipotesis

Q on (40PSI)	26	gal/min
Q off (60PSI)	6.5	gal/min

Tiempo Recomendado

1 - 3 Hp	1.2	min
Número de Ciclos por Hora	50	

Caudal Medio

Qmed	16.3	gal/min

Volumen de Regulación

VR	4.9	gal
VR	18.43	litros

Volumen del Tanque

F	3.74	gal
VT	63.62	litros
Aprox	64.00	litros

Caudal Medio

Qmed	11.7	gal/min

Volumen de la Bolsa Corregido

PC	4.4	atm
P2	2.7	atm
Vbc	21.72	litros

Tabla 9. Cálculo sistema de presión

Para la edificación se proyecta un equipo de presión conformado por dos bombas de 2.0 Hp y un tanque hidroacumulador de 100lts.

3.4.4 Tubería de succión equipo de Presión

Se propone la succión del equipo de presión en un diámetro de 2 ½" en HG, la propuesta de este material se debe a que la tubería queda expuesta a la intemperie, para alimentar esta línea se hace necesario realizar el pase de muro en el tanque de almacenamiento.

Para la succión se recomienda una velocidad entre 0.6 m/s y 2 m/s, de la Tabla 3.6 de Hazen-Williams (Peréz Carmona, 2010) se tiene:

Q=3.90 l/s
V = 1.22 m/s

Coeficiente C= 120
Diámetro = 2 ½”

3.4.5 Columna Hidráulica 2

Esta columna alimenta por gravedad los pisos 2 y 1, para alimentar esta línea se hace necesario realizar el pase de muro en el tanque de almacenamiento, la parte que queda expuesta a la intemperie de esta línea será en materia HG y la parte de la línea interna de la edificación en PVC RDE 21.

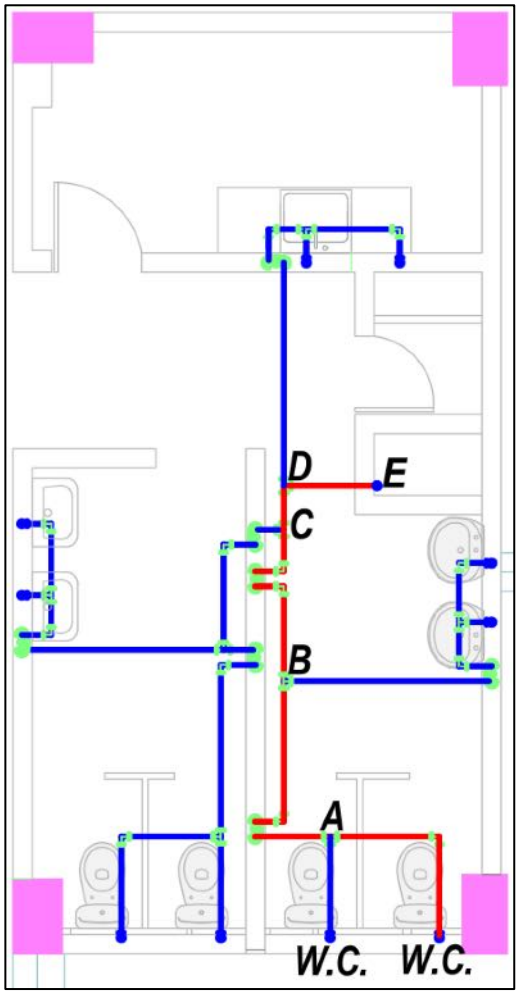


Imagen 2. Ruta Crítica de la red de agua fría

CALCULO INSTALACIÓN HIDRAULICA							
CLASE DE TUBERÍA: PVC RDE21 Viscosidad 0.000001141 m^2/s							
TRAMO	No DE APARATOS SANITARIOS	UNIDADES DE CONSUMO (w.s.f.u.)	Q MÁXIMO PROBABLE LPS	DIAMETRO MINIMO IN	DIAMETRO NOMINAL IN	DIAMETRO EFECTIVO IN	V m/s
W.C.		-	-				-
W.C.-A	1	5	0.3517	0.0150	3/4	0.0236	0.80
W.C.-A	1	5	0.3517	0.0150	3/4	0.0236	0.80
A-B	2	10	0.5663	0.0190	3/4	0.0236	1.29
B-C	4	13	0.6783	0.0208	3/4	0.0236	1.55
C-D	8	26	1.0924	0.0264	1	0.0302	1.53
D-E	10	31.25	1.2396	0.0281	1	0.0302	1.73
E-T.A.	19	58	1.8964	0.0347	2	0.0546	0.81

CALCULO INSTALACIÓN HIDRAULICA										
TRAMO	hf				ha				h_T	PRESIÓN FINAL (m.c.a.)
	HORIZONTAL	VERTICAL	TOTAL	hf	L.E.	Re	f	ha		
W.C.	-	-	-	-	-	-			-	14.00
W.C.-A	1.63	0.3	1.93	0.0742	2.20	16607	0.0276	0.0842	0.158	14.49
W.C.-A	0.76	0	0.76	0.0292	0.90	16607	0.0276	0.0344	0.064	14.10
A-B	2.01	0	2.01	0.1812	4.80	26745	0.0250	0.4308	0.612	15.19
B-C	1.61	0	1.61	0.2005	5.70	32031	0.0240	0.7065	0.907	16.22
C-D	0.34	0	0.34	0.0307	0.30	40364	0.0229	0.0269	0.058	16.39
D-E	0.73	0.0	0.73	0.0826	1.20	45804	0.0223	0.1351	0.218	16.76
E-T.A.	3.33	16.93	20.26	0.2882	1.80	38773	0.0231	0.0255	0.314	17.65

Tabla 10. Cálculo red de agua fría – Ruta crítica Columna Hidráulica 2

4. DISEÑO REDES DE DESAGÜE

4.1 RED SANITARIA

4.1.1 Descripción del Sistema

El sistema de drenaje de aguas servidas para el proyecto consiste en un sistema compuesto por cajas de inspección, este sistema se adoptó debido a la alta probabilidad de presentarse taponamientos utilizando un sistema tipo espina de pescado.

4.1.2 Valores Unitarios de Desagüe para aparatos

Los valores unitarios de desagüe de aparatos dados en la Tabla 8.9.1 designan la carga relativa de diferentes tipos de aparatos que se deben utilizar en la estimación de caudales totales que lleva la tubería sanitaria o de evacuación y se deben utilizar para calcular las dimensiones de la tubería sanitaria de evacuación de acuerdo con las Tablas 8.10.1(1) y 8.10.1(2), para las cuales el caudal permitido está dado en unidades de desagüe de aparato.

Las unidades de desagüe vienen dadas en la NTC 1500 - Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, estas designan la carga relativa de diferentes tipos de aparatos que se deben utilizar en la estimación de caudales totales que lleva la tubería sanitaria o de evacuación y se deben utilizar para calcular las dimensiones de la tubería sanitaria de evacuación, los valores definidos para cada aparato se muestran a continuación:

Tipo de Aparato o Accesorio	Valor Unitario de Desagüe de Aparato como Factor de Carga	Dimensión Mínima del Sifón (pulgadas)
Máquina automática de lavar ropa, comercial [a,g]	3	2
Máquina automática de lavar ropa, residencial [g]	2	2
Grupos sanitarios como se define en el numeral 3.2 6,06 Lpf (1,6 gpd inodoro) [f]	5	-
Grupos sanitarios como se define en el numeral 3.2 (lavado del inodoro mayor a 6,06 Lpf (1,6 gpd))[f]	6	-
Bañera b (con o sin regadera o accesorios de hidromasaje)	2	1 ½
Bidé	1	1 ¼
Combinación de poceta y bandeja	2	1 ½
Lavamanos dental	1	1 ¼
Unidad o escupidera dentales	1	1 1/4
Lavadora para platos[c] , doméstica	2	1 ½
Bebedero	1/2	1 ¼
Desagüe de emergencia para pisos	0	2
Drenajes de piso[b]	2[h]	2
Receptor de piso	[h]	2
Poceta de cocina, doméstico	2	1 ½
Poceta de cocina con triturador de vertimientos, lavavajillas o ambos.	2	1 ½
Bandeja para lavar ropa (1 ó 2 compartimentos)	2	1 ½
Lavamanos	1	1 ¼
Ducha (basado en el gasto total nominal a través de regaderas y duchas de mano) Gasto nominal: 0,36 L/s (5.7 gpm) o menos Más de 0,36 L/s hasta 0,78 L/s (Más de 5.7 gpm hasta 12,3 gpm) Más de 0,78L/s hasta 1,63 L/s (Más de 12.3 gpm hasta 25,8 gpm) Más de 1,63 L/s hasta 3,51 L/s (Más de 25.8 gpm hasta 55,6 gpm)	 2 3 5 6	 1 ½ 2 3 4
Poceta de servicio	2	1 ½
Poceta	2	1 ½
Orinal	4	[d]
Orinal, 1 galón por descarga o menos	2[e]	[d]
Orinal, sin suministro de agua	1 ½	[d]
Poceta para lavado (circular o múltiples) cada juego de grifos	2	1 ½
Inodoro, tanque con fluxómetro, público o privado	4'[e]	[d]
Inodoro, privado (1,6 gpf)	3'[e]	[d]
Inodoro, privado (descarga mayor a 1.6 gpf)	4'[e]	[d]
Inodoro, público (1.6 gpf)	4'[e]	[d]
Inodoro, público (lavado mayor a 1.6 gpf)	6'[e]	[d]
Factores de conversión: 1 L = 0,3 galón. (gpf = galones por descarga). a. Para (sifones) mayores de 3 pulgadas, use Tabla 8.9.2. b. Una regadera sobre una bañera o una bañera de hidromasaje no aumenta el valor unitario de desagüe del		

aparato.
c. Véase los numerales 8.9.2 a 8.9.4.1 para métodos de cálculo del valor unitario de desagüe de aparatos no incluidos en esta tabla o para las velocidades de dispositivos con gastos intermitentes.
d. El diámetro del (sifón) debe ser consistente con la dimensión de la boca de salida del aparato.
e. Con el propósito de calcular las cargas en las redes y desagüe de edificaciones, los inodoros y orinales no se deben medir en una unidad de aparato de desagüe más baja, a menos que valores más bajos sean confirmados por ensayos
f. Para aparatos agregados a grupos sanitarios, agregar el valor unidad de aparato de desagüe (UAD) de aquellos aparatos agregados al total del grupo de aparatos sanitarios.
g. Véase numeral 5.6.3 para requerimientos de tamaño para desagüe de aparato, desagüe de ramal y desagüe de la bajante de una cañería vertical de un lavarropas automático.
h. Véase los numerales 8.9.4 y 8.9.4.1.

Tabla 11. Unidades de desagüe de aparatos individuales y en grupo - NTC1500

Para la edificación se utilizarán los valores asignados a aparatos de uso público, entre los cuales se encuentran inodoros, lavamanos, duchas, lavaplatos, pocetas y rejillas de piso, en la siguiente tabla se relacionan las unidades de desagüe para los aparatos antes mencionados.

Tipo de Aparato o Accesorio	Valor Unitario de Desagüe de Aparato como Factor de Carga	Dimensión Mínima del Sifón (pulgadas)
Inodoro, público (1.6 gpf)	4'[e]	4
Orinal	4	2
Lavamanos	1	1 ¼
Poceta de cocina	2	1 ½
Poceta de servicio	2	1 ½
Drenajes de piso[b]	2[h]	2

Tabla 12. Unidades de desagüe de aparatos asumidos para el proyecto

4.1.3 Método de Cálculo

El diseño de la red sanitaria incluye el cálculo hidráulico de drenajes horizontales y verticales (bajantes), a continuación, se presenta la metodología de diseño de los desagües.

4.1.3.1 Diseño de Bajantes

Una bajante es una tubería de drenaje vertical que recibe las aguas de la red de desagües horizontales de un nivel de la edificación y las transporta a un nivel inferior. La conexión entre la red horizontal y la bajante se hace mediante una Te o una Ye. Hidráulicamente funciona mejor la Ye, pero tiene tendencia a producir sifonamientos en los sellos conectados al ramal horizontal.

El comportamiento del flujo en las bajantes se puede describir así:

Para caudales pequeños, el agua baja pegada a la pared interior de la tubería. Con el aumento de caudal, la adherencia continúa hasta un punto donde la fricción con el aire hace formar un pistón de agua que desciende, y luego, cuando el incremento de presión bajo el mismo lo rompe, se

forma un anillo alrededor de la tubería con un cilindro de aire en el centro. Este fenómeno aparece cuando el flujo que está aumentando alcanza de un cuarto a un tercio del área de la sección y se manifiesta con fluctuaciones de presión. Más allá de estos valores se pueden presentar variaciones mayores de ±2,5cm en columna de agua, las cuales pueden romper los sellos.

Este anillo que se forma a corta distancia de la entrega continúa acelerándose hasta que la fuerza de fricción ejercida por las paredes de la tubería iguala la fuerza de gravedad. De este punto hacia abajo, suponiendo que no haya más entregas, la velocidad de la masa prácticamente no cambia. Esta máxima velocidad se denomina velocidad terminal y la distancia en que se produce recibe el nombre de longitud terminal.

Dawson (1937) y Wyly (1952), en los Estados Unidos, derivaron una fórmula para calcular estos parámetros. Haciendo un cambio en el sistema unidades, las ecuaciones quedan:

$$V_t = 2.76 \quad \left(\frac{Q}{d}\right)^{\frac{2}{5}} \quad ; \quad L_t = 0.17{V_t}^2$$

Donde:
Vt: Velocidad terminal (m/s)
Lt: Longitud terminal desde el punto de entrega (m)
Q: Caudal (l/s)
d: Diámetro de la bajante (in)
Al aplicar la expresión anterior se puede observar que las velocidades terminales oscilan entre 3.0 y 4,5 m/s y entre 1,5 m y 3,5 m las longitudes correspondientes; con lo que se comprueba que la velocidad en la base de una bajante de 100 pisos es ligeramente mayor que la velocidad en una bajante de tres pisos.

El caudal que puede transportar una bajante es función de la relación del área del anillo de agua pegado a las paredes con el área total de la sección. Según los investigadores norteamericanos Both Dawson y Roy B. Hunter cuando dicha relación está entre 1/4 y 1/3, no se producen fluctuaciones de presión peligrosas para sifonamiento. La capacidad está expresada por:

$$Q = 1.754 r^{\frac{5}{3}} d^{\frac{3}{8}}$$

Donde:
Q: Caudal (l/s)
r: Relación de áreas del anillo de agua a la sección de la tubería
d: Diámetro de la bajante (in)

Cuando la bajante entrega a una tubería horizontal, la velocidad terminal es superior a la velocidad para flujo uniforme del nuevo colector, produciéndose un descenso brusco de la primera, acompañado con aumento de la profundidad. Esto da lugar al fenómeno conocido como resalto hidráulico en el tramo inicial, a una distancia que varía entre cero y diez diámetros; para minimizarlo se puede aumentar el diámetro del colector horizontal o aumentar su pendiente. Después de producido el resalto, la tubería tiende a fluir llena arrastrando aire y causando fluctuaciones de presión. Con el fin de evitar interferencias con las entregas en el tramo horizontal, se recomienda

conectar un ramal paralelo a una distancia de por lo menos 10 diámetros o, mejor aún, en la nueva columna.

En la Tabla 13 se presentan la carga máxima de unidades y longitud máxima de tuberías tanto vertical como horizontalmente para diferentes diámetros.

Diámetro de la tubería milímetros (pulgadas)	Máximo Número de Unidades de Aparatos de Desagüe (UAD)			
	Total para un ramal horizontal	Bajantes		
		Descarga total en un intervalo de ramal	Total de bajantes de tres intervalos de ramal o menos	Total para la bajante principal de tres intervalos de ramal
1 ½	3	2	4	8
2	6	6	10	24
2 ½	12	9	20	42
3	20	20	48	72
4	160	90	240	500
5	360	200	540	1100
6	620	350	960	1900
8	1400	600	2200	3600
10	2500	1000	3800	5600
12	2900	15000	6000	8400
15	7000	c	c	c

a. No incluye ramales de desagüe de la edificación. Véase la Tabla 8.10.1(1).
b. El diámetro de las bajantes se debe seleccionar con base en el total acumulado de la carga conectada en cada piso o intervalo de ramal. En la medida que el total de la carga acumulada disminuye, se permite disminuir el diámetro de las bajantes. El diámetro no debe ser reducido a menos de la mitad del diámetro requerido para la bajante de mayor diámetro.
c. Dimensionamiento de carga basada en criterios de diseño.
d. UAD = Unidad de aparato de desagüe, en inglés, dfu

Tabla 13. Unidades de aparatos en ramales horizontales y bajantes- NTC1500

4.1.3.2 Diseño de Colectores Sanitarios

La tubería de desagüe funciona con flujo a superficie libre, para evitar fluctuaciones de presión que puedan destruir los sellos de agua. Por tanto, su comportamiento es muy parecido al de los sistemas de alcantarillado, aunque a diferencia de estos, se sugiere que la profundidad de flujo no supere la mitad del diámetro. La suposición de diseño es de Flujo Uniforme, por lo que la ecuación que rige el fenómeno es la ecuación de Manning:

$$Q = \frac{A}{n} R^{\frac{2}{3}} S^{\frac{1}{2}}$$

Donde: