- **VALLA INFORMATIVA**

Para el presente periodo de informe mensual el contratista de obra ha mantenido la instalación de la valla informativa.

Valla informativa	Valla informativa
	
Fuente propia	Fuente propia

Ilustración 15 - Valla informativa

- **PLAN DE CALIDAD**

Para el presente periodo de informe mensual el contratista de obra ha cumplido con el plan de calidad presentado del cual hace parte el control de documentos y datos, control de los registros, recursos de obra, recurso humano, e infraestructura y ambiente de trabajo.

Plan de calidad	Plan de calidad
	
Fuente propia	Fuente propia

Ilustración 16 - Plan de calidad

16.4.1. RELACION DE ELEMENTOS EN OBRA:

DESCRIPCIÓN	ESTADO			OBSERVACIONES
	BUENO	**REGULAR**	**MALO**	
DOTACIÓN DEL PERSONAL				
Dotación completa	SI			
Buen estado	SI			
Uso según zona de trabajo	SI			
DOTACIÓN CAMPAMENTO				
Dotación completa	SI			
Buen estado	SI			
Fácil acceso y operación	SI			
Uso según zona de trabajo	SI			
Existencia de elementos primeros auxilios	SI			
MAQUINARIA - EQUIPO				
Estado del equipo	SI			
Regularidad del mantenimiento	SI			
Vibraciones /Ruidos	SI			
Protecciones / Guardas / Frenos	SI			
Idoneidad operarios	SI			
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN				
Uso permanente	SI			
Uso según zona de trabajo	SI			
VIGILANCIA				
Personal suficiente	SI			
Diurna	SI			
Nocturna	SI			
CENTRO DE ATENCION INMEDIATA				
Convenio centro de asistencia	SI			
Afiliación del Personal al Sistema de Seguridad Social y ARP	SI			

Tabla 21 - Cuadro relación de personal, maquinaría, señalización y seguridad

16.5. GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO

El proyecto cuenta con la Resolución No PS-GJ 12622 1730, Expediente No 3 37 3 022 096, suscrita por la entidad ambiental Cormacarena, en onde se otorga el permiso de ocupación de cauce sobre el caño parrado, en beneficio de la ejecución del proyecto a favor del Municipio de Villavicencio identificado con Nit. 892 099 324-3, en las siguientes coordenadas:

LOCALIZACION	MAGNA S (RGAS (WGS B4)		OBSERVACIONES
	ESTE	NORTE	
Caño Parrado	1048518	951329	Inicio y fin de puente vehicular sobre Caño Parrado.
	1048518	951367	

Tabla 22- Cuadro coordenadas Cormacarena

El término del permiso de ocupación del cauce es de un (01) año contado a partir del dieciséis (16) de noviembre de 2022.

Se realiza seguimiento al permiso y se proyecta la solitud de prórroga del mismo.

Nota: Luego de socializar con los propietarios de los predios de la margen izquierda del proyecto, la necesidad de realizar movimientos de tierra de acuerdo a los procedimientos contractivos del puente en esta margen, se cuenta con autorización para la intervención de dichas áreas.

SEÑALIZACIÓN									
COMPONENTE		**MEDIDAS DE MITIGACION**	**PRESENTA**			**CALIFICACION**			
	No		**SI**	**NO**	**NO APLICA**	**BUENA**	**ACEPTABLE**	**DEFICIENTE**	**VALOR**
AISLAMIENTO DEL FRENTE DE TRABAJO Y SEÑALIZACIÓN	**1**	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Demarcación del perímetro	X		SI	10			10
	3	Zonificación de la obra	X		SI	10			10
	4	Lona de Cerramiento	X		SI	10			10
	5	Cinta de Reflectiva	X		SI	10			10
	6	Señales Informativas y preventivas	X		SI	10			10
	7	Uso de Paleteros		X	NO			0	0
	8	Iluminación Nocturna	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7	Deficiente: 0 – 4			PROMEDIO			8.75
						VALOR FINAL			70
						NUMERO		**FECHA**	
No. REGISTRO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO ANTE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD						1703-19.18/0698		23/05/2023	

Tabla 23 - Cuadro señalización

GESTIÓN SOCIAL									
COMPONENTE	**MEDIDAS DE MITIGACION**		**PRESENTA**			**CALIFICACION**			
	No		**SI**	**NO**	**NO APLICA**	**BUENA**	**ACEPTABLE**	**DEFICIENTE**	**VALOR**
AMBIENTE LABORAL, CONVIVENCIA Y COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD	**1**	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Dotación de elementos de protección personal	X		SI	10			10
	3	Adopción de Medidas de seguridad industrial y salud ocupacional	X		SI	10			10
	4	Espacio para peticiones, quejas y reclamos	X		SI	10			10
	5	Programa de información a la comunidad	X		SI	10			10
	6	Socializaciones	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4		PROMEDIO			10
						VALOR FINAL			60

Tabla 194 - Cuadro gestión social

MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS										
COMPONENTE		MEDIDAS DE MITIGACION	PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Capacitación del Personal	X		SI	10			10
	2	Mantenimiento Preventivo	X		SI	10			10
	3	Definición de Horarios de trabajo	X		SI	10			10
	4	Ficha de control de actividades	X		SI	10			10
	5	Uso de equipos en buen estado, Certificados	X		SI	10			10
	6	Elementos de protección personal	X		SI	10			10
	7	Extintores	X		SI	10			10
	8	Medidas de Contingencia	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4			PROMEDIO		10
							VALOR FINAL		80

Tabla 205 - Cuadro manejo de maquinaria y equipos

MANEJO DE MATERIALES DE ESCOMBROS										
COMPONENTE		MEDIDAS DE MITIGACION	PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
MANEJO DE MATERIALES DE ESCOMBROS	1	Capacitación del Personal	X		SI	10			10
	2	Mantenimiento Preventivo	X		SI	10			10
	3	Definición de Horarios de trabajo	X		SI	10			10
	4	Ficha de control de actividades	X		SI	10			10
	5	Uso de equipos en buen estado, Certificados	X		SI	10			10
	6	Elementos de protección personal	X		SI	10			10
	7	Extintores	X		SI	10			10
	8	Medidas de Contingencia	X		SI	10			10
	9	Volumen de material (m3)				-			-
	10	Volumen de excavación (m3)				100.00			-
	11	Volumen de demolición (m3)				242.20			-
	12	Volumen de tierra (m3)				-			-
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4			PROMEDIO		10
							VALOR FINAL		80

Tabla 26 - Cuadro manejo de materiales de escombros

CAMPAMENTO, ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES

COMPONENTE		MEDIDAS DE MITIGACION	PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
CUIDADOS AMBIENTALES	1	Programa de manejo y almacenamiento de materiales	X		SI	10			10
	2	Almacenamiento adecuado de combustibles	X		SI	10			10
	3	Localización y señalización en el Campamento	X		SI	10			10
	4	Elementos de seguridad, botiquín, camilla, extintor entre otros	X		SI	10			10
	5	Obras de contención	X		SI	10			10
	6	Capacitación del Personal	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4		PROMEDIO			10
						VALOR FINAL			60

Tabla 27 - Cuadro campamento, almacenamiento materiales y combustibles

MANEJO DE ACTIVIDADES SILVICULTURALES

COMPONENTE		MEDIDAS DE MITIGACION	PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
MANEJO DE ACTIVIDADES SILVICULTURALES	1	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Dotación de elementos de protección personal	X		SI	10			10
	3	Adopción de Medidas de seguridad industrial y salud ocupacional	X		SI	10			10
	4	Espacio para peticiones, quejas y reclamos	X		SI	10			10
	5	Programa de información a la comunidad	X		SI	10			10
	6	Socializaciones	X		SI	10			10
	7	árboles talados		-		-	-	-	-
	8	arboles podados		-		-	-	-	-
	9	arboles bloqueados		-		-	-	-	-
	10	arboles sembrados		-		-	-	-	-
Calificación:		Buena: 5 -6 Aceptable: 4-5		Deficiente: 0 - 3		PROMEDIO			10
						VALOR FINAL			60

Tabla 21 - Cuadro manejo de actividades silviculturales

SUELO

COMPONENTE	MEDIDAS DE MITIGACION		PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Separación y clasificación	X		SI	10			10
	3	Disposición Final	X		SI	10			10
	4	Programación de retiro	X		SI	10			10
	5	Protección del suelo en manejo de sustancias peligrosas	X		SI	10			10
	6	Limpieza interna y externa de la obra	X		SI	10			10
	7	Almacenamiento de materiales y combustibles	X		SI	10			10
	8	Campamento	X		SI	10			10
	9	Manejo de Vegetación		x	NO			0	0
	10	Estabilidad de Taludes	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4			PROMEDIO		9
							VALOR FINAL		90

Tabla 29 - Cuadro suelo

AIRE

COMPONENTE	MEDIDAS DE MITIGACION		PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
ATMOSFERICO Y CONTROL DE RUIDO	1	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Humedecimiento de áreas de trabajo		X	NO			0	0
	3	Cubrimiento de acopios de materiales	X		SI	10			10
	4	Uso de mallas protectoras		X	NO			0	0
	5	No exceder volúmenes del volcó de los camiones	X		SI	10			10
	7	Olores desagradables	X		SI	10			10
	8	Aseo Interno y externo de la obra	X		SI	10			10
	9	Uso de equipos en buen estado	X		SI	10			10
	10	Apantallamiento sonoro del área		X	NO			0	0
	11	Planificación de horarios de trabajo	X		SI	10			10
	12	Medidas de Contingencia	X		SI	10			10
Calificación:		Buena: 8 - 10 Aceptable: 5 - 7		Deficiente: 0 - 4			PROMEDIO		8.33
							VALOR FINAL		100

Tabla 30 – Cuadro aire

AGUA									
COMPONENTE	MEDIDAS DE MITIGACION		PRESENTA			CALIFICACION			
	No.		SI	NO	NO APLICA	BUENA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	VALOR
MANEJO DE VERTIMIENTOS	1	Capacitación Personal	X		SI	10			10
	2	Manejo Escorrentía	X		SI	10			10
	3	Protección del suelo y agua en la manipulación de sustancias peligrosas.	X		SI	10			10
	4	Medidas de contingencia	X		SI	10			10
	5	Zonas de trabajo secas	X		SI	10			10
	6	Manejo nivel freático	X		SI	10			10
	7	Separación y clasificación de vertimientos	X		SI	10			10
	8	Conexión a sistema de tratamiento (manejo de aguas residuales domesticas)		X	NO			0	0
Calificación:	Buena: 8 - 10	Aceptable: 5 - 7	Deficiente: 0 - 4			PROMEDIO			8.75
						VALOR FINAL			70
NUMERO RESOLUCION DE OCUPACIÓN DE CAUCE					NUMERO			FECHA	
					PS-GJ 12622 1730			16/11/2022	

Tabla 22 - Cuadro agua

16.6. ADMINISTRACION

CONTROL DE EQUIPOS DE INTERVENTORIA:

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO

La interventoría cuenta con el siguiente equipo:

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	CAPACIDAD	REF
Estación total	1	Cyguns	N/A	KS – 102P
Computo	1	Lenovo	N/A	E12X
Computo	1	HP	N/A	Victus
Impresora	1	EPSON	N/A	L455

Tabla 232 - Cuadro equipos interventoría

OFICINA DEL CONTRATO

OFICINA DE LA INTERVENTORIA

La oficina del contratista de obra se encuentra ubicada en la Dirección Calle 49 No 30-16 Oficina 201, Villavicencio – Meta.

RELACION DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

CONTRATO DE INTERVENTORIA

NOMBRE	CEDULA	CARGO	DEDICACION
CANTILLO GUTIERREZ CARLOS	6,802,541	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	25%
RAMOS BARRAGAN CLAUDIA	1,075,267,392	CADENERO	35%
SANCHEZ MANJARRES PAOLA	1,075,280,646	SECRETARIA	20%
PERDOMO CRUZ DANIEL	1,075,294,687	TOPOGRAFO	35%
VALENCIA CRUZ DANIEL	1,075,314,419	CADENERO	35%
BARRAGAN GUTIERREZ ALEJANDRA	36,065,409	CONTADORA	20%
GUTIERREZ YATE FREDY	86,071,041	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	26%
JOVEN GRAFE MIGUEL	7,713,442	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	25%
RODRIGUEZ RAMIREZ VICTOR	19,266,128	ESPECIALISTA AMBIENTAL	54%
RAMIREZ VARGAS MANUEL	12,099,358	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	25%
CARDOSO MORENO CARMEN	26,430,875	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	25%
MANRIQUE ANDRADE VICTOR	80,751,278	ESPECIALISTA HIDRAULICO	20%
GUTIERREZ ECHEVERRY LUIS	7,723,398	MENSAJERO	15%
GONZALEZ SUAREZ CARLOS MIGUEL	1,121,957,460	INGENIERO RESIDENTE	100%
SILVA ZABALA BRAYAN STIWEN	1,010,121,189	AUXILIAR SISO	100%
JAVIER AUGUSTO GOMEZ URRIAGO	6,478,165	INGENIERO ELECTRISISTA	20%
ATENAIS DIAZ CARDOSO	1,075,242,541	ESPECIALISTA SISO	25%
CANTILLO GUTIERREZ CARLOS	6,802,541	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	25%
RAMOS BARRAGAN CLAUDIA	1,075,267,392	CADENERO	35%
SANCHEZ MANJARRES PAOLA	1,075,280,646	SECRETARIA	20%
PERDOMO CRUZ DANIEL	1,075,294,687	TOPOGRAFO	35%
VALENCIA CRUZ DANIEL	1,075,314,419	CADENERO	35%
BARRAGAN GUTIERREZ ALEJANDRA	36,065,409	CONTADORA	20%
GUTIERREZ YATE FREDY	86,071,041	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	26%
JOVEN GRAFE MIGUEL	7,713,442	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	25%
RODRIGUEZ RAMIREZ VICTOR	19,266,128	ESPECIALISTA AMBIENTAL	54%
RAMIREZ VARGAS MANUEL	12,099,358	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	25%
CARDOSO MORENO CARMEN	26,430,875	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	25%

Tabla 24 - Cuadro personal de interventoría

DOCUMENTACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

RELACION DE ACTAS CONTRATO DE INTERVENTORIA			
No	**TIPO DE ACTA**	**FECHA**	**DESCRIPCION**
01	ACTA DE MODIFICACION No 01	14/07/2023	Se suscribe el Acta de reducción en tiempo del contrato y ajuste del presupuesto.
02	ACTA DE INICIO	14/07/2023	Se suscribe el Acta de inicio del contrato.

Tabla 33 - Cuadro relación de actas contrato de interventoría

17. CONCLUSIONES Y/O OBSERVACIONES

Esta interventoría informa que es muy probable que se puedan presentar mayores volúmenes de demolición y excavación.

Esta interventoría ha revisado, verificado, que las actividades adelantadas en obra se realizan bajo los lineamientos contratados por la entidad de los cuales hacen parte las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos ya establecidos para cada una de ellas; como constancia de lo anteriormente expuesto esta interventoría realiza el acompañamiento, seguimiento y control diario en obra, donde se han manifestado algunas recomendaciones de obra, las cuales han sido atendidas por el contratista de obra satisfactoriamente, todo esto en pro del cumplimento de las normativas técnicas vigentes y con el objeto de culminar del manera eficiente el 100% de las actividades contratadas.

Para el actual periodo de informe mensual esta interventoría ha comprobado que el contratista de obra ha contado con el apoyo del equipo de profesionales requeridos para la ejecución del proyecto, los cuales han participado diligentemente en visitas y comités de obra propuestos tanto por la Supervisión como por la Interventoría.

Esta interventoría ha realizado el seguimiento a los materiales en obra, equipos, herramientas, personal, contratos con terceros y afiliaciones de seguridad para el buen desarrollo de las actividades constructivas en obra.

Con base en todo lo expuesto anteriormente, el suscrito Interventor certifica que durante el periodo mensual, comprendido entre el catorce (14) del mes de octubre del año 2023 al trece (13) del mes de noviembre del año 2023, el contratista cumplió a satisfacción las actividades objeto del contrato y todas las demás obligaciones pactadas, entre ellas las relativas al pago del sistema de seguridad social integral y en consecuencia valida el avance correspondiente al periodo relacionado por valor de $457.327.611,00, equivalente al 18.17% del total de las obras.

Para la fecha de corte del presente informe la interventoría cuenta con un valor ejecutado de $47.076.041,00, equivalente al 18.17%, el cual es directamente relacionado con el avance que se presenta en obra.

Actualmente se continúan adelantando verificaciones y revisiones de los estudios hidráulicos y geotécnicos de consultoría a fin de atender observaciones encontradas en obra por acción de socavación local y general a las estructuras en concreto a construir del nuevo puente vehicular, esto con el fin de garantizar la ejecución de las obras bajo las condiciones óptimas de estabilidad.

Como resultado de las mesas técnicas sostenidas entre los profesiones del contratista de obra e interventoría se contó con la realización de ensayos de laboratorio tipo SPT y sísmicos, a fin de verificar las condiciones estratigráficas encontradas a la profundidad de los diferentes anillos de caisson excavados, encontrando preliminarmente la presencia de materiales de tipo rocoso, arena con piedras y arena, por lo cual se realizó verificación de la capacidad portante del terreno al nivel de fundación de los caisson.

A la fecha se cuenta con la versión No 01 de la verificación del estudio hidráulico, el cual se complementará con la verificación del estudio geotécnico, dando como resultado un posible ajuste final de las obras, esto con el ánimo de garantizar las condiciones de estabilidad del puente.

Así mismo se adelanta el estudio geotécnico que sumado al estudio hidráulico existente permitirá realizar la verificación del diseño estructural evidenciando o no la necesidad de realizar un ajuste a la estructura, en donde actualmente se prevé la realización de obras de cimentación complementarias ya que la información actual hidráulica recomienda la cota de cimentación 481.00 mientras que los diseños actuales entregados por la consultoría parten de la cota 484.33.