CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA - CORTOLIMA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 0754 FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 2024

“INTERVENTORÍA AL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIÓN EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA”

CONSORCIO INTERAVR CHIPALO

IBAGUÉ, JUNIO DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 4
2. OBJETIVO GENERAL 5
2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS **5**
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA 6
3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO **6**
3.2 INFORMACIÓN CONTRACTUAL **7**
3.3 INFORMACIÓN GARANTIAS CONSTITUIDAS **9**
4. REVISIÓN AVANCE FINANCIERO 11
5.1 BALANCE FINANCIERO **11**
5.1.1 CONTRATO CONSULTORÍA 11
5.1.2 CONTRATO INTERVENTORÍA 12
5. REVISIÓN AVANCE DE ACTIVIDADES FRENTE A PRODUCTOS DETALLADOS ESPERADOS Y CRONOGRAMA ESTABLECIDO 14
6. CONCLUSIONES 15

TABLA DE FIGURAS

Figura. 1 Localización Zona de Estudio 6

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información General Contrato De Consultoría 7
Tabla 2. Información General Contrato De Interventoría 8
Tabla 3. Relación de pólizas contrato de Consultoría 9
Tabla 4. Balance Financiero del Contrato de Consultoría 11
Tabla 5.Actas de Recibo Parcial Generadas 11
Tabla 6. Avance Financiero 12
Tabla 7. Balance Financiero del Contrato de Interventoría 12
Tabla 8. Actas de Recibo Parcial Generadas 12
Tabla 9. Avance Financiero 13

1. INTRODUCCION

El contrato tiene por objeto **"INTERVENTORÍA AL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIÓN EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"** con un presupuesto inicial por valor de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 233.336.179) M/CTE y un plazo de ejecución de NUEVE (09) meses, contados desde el cumplimiento de requisitos de legalización y ejecución previo perfeccionamiento.

En el presente informe describe las actividades supervisadas por parte de la interventoría al contratista de Consultoría CONSORCIO AVR CHIPALO; durante el periodo comprendido entre el **20 de octubre de 2025 y el 19 de febrero de 2026**, en desarrollo de la ejecución del contrato de consultoría 753 de 2024, cuyo objeto es "CONTRATAR LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACION EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUE, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA", suscrito con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA - CORTOLIMA, que soportan el presente Informe.

2. OBJETIVO GENERAL

Ejercer una interventoría integral sobre la realización de los estudios detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa e inundaciones par la ronda hídrica del río Chípalo en la ciudad de Ibagué – Tolima.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar la interventoría al contrato suscrito por CORTOLIMA para la realización de:

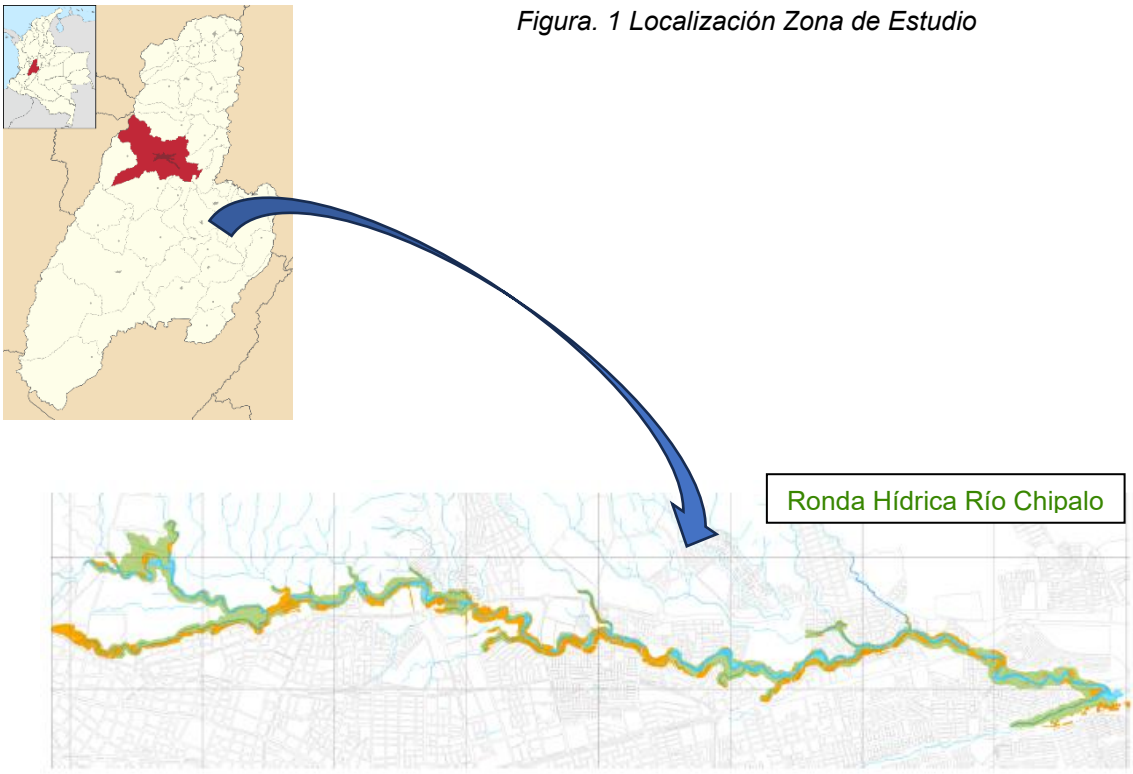
- Zonificación básica de amenaza por inundación y movimientos en masa para la ronda hídrica del río Chipalo.
- Zonificación detallada de amenaza por inundación y movimientos en masa para la ronda hídrica del río Chipalo para las zonas determinadas como amenaza básica alta.
- Análisis de vulnerabilidad por inundación y movimientos en masa para la ronda hídrica del río Chipalo para las zonas determinadas como amenaza básica alta.
- Análisis de riesgo por inundación y movimientos en masa para la ronda hídrica del río Chipalo para las zonas determinadas como amenaza básica alta.
- Intervenciones estructurales y no estructurales según la zonificación del riesgo.
- Diseño de obras estructurales para mitigación del riesgo por movimiento en masa e inundación.
- Plan de gestión ambiental y social que establezca los lineamientos ambientales, y de salud y seguridad necesarios para la construcción de las obras requeridas.
- Presupuesto detallado de las obras requeridas, incluyendo el cálculo de cantidades de obra conforme los formatos establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El contrato de consultoría 753 de 2024, cuyo objeto es "CONTRATAR LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACION EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, comprenderá la ronda hídrica definida del río Chipalo localizada en la zona urbana del municipio de Ibagué – Tolima, abarca 51 barrios de esta ciudad, con 114 hectáreas de terreno, lo cual implica una interacción entre el ecosistema del río Chipalo y la zona norte de la ciudad de Ibagué.

Figura. 1 Localización Zona de Estudio



Fuente: Consorcio AVR Chípalo

3.2 INFORMACIÓN CONTRACTUAL

Tabla 1. Información General Contrato De Consultoría

INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA	
NÚMERO DE CONTRATO	753 del 27 de diciembre del 2024
CONTRATISTA	CONSORCIO AVR CHIPALO
IDENTIFICACION	901.899.417-4
REPRESENTANTE LEGAL	JORGE ALBERTO RAMOS SALAZAR
IDENTIFICACION	79.893.182
DIRECCION	Calle 10 #3-76 Of. 701
TELEFONO	(608)26948867 / 3115607484
CORREO ELECTRONICO	ingenieria@riochipalo.org
MUNICIPIO	Ibagué - Tolima
INFORMACIÓN DEL CONTRATO	
OBJETO	CONTRATAR LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIÓN EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
VALOR CONTRATO	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($1.366.608.349)
PLAZO	270 DIAS CALENDARIO
PLAZO ADICIONAL 01	CUATRO (04) MESES **ACTA MODIFICATORIA 19/11/2025**
PLAZO ADICIONAL 02	CUATRO (04) MESES **ACTA MODIFICATORIA 19/03/2026**
FECHA DE INICIO	DIECINUEVE (19) DE FEBRERO DE 2025
INFORMACIÓN DEL SUPERVISOR	
NOMBRE SUPERVISOR	MAGDA ALEJANDRA OSORIO SANTOS
DEPENDENCIA	Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible
TELEFONO	3216038299

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

Tabla 2. Información General Contrato De Interventoría

INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA	
NÚMERO DE CONTRATO	0754 del 31 de diciembre de 2024
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERAVR CHIPALO
IDENTIFICACION	901.899.540-2
REPRESENTANTE LEGAL	DIEGO ANDRES DIAZ DIAZ
IDENTIFICACION	C.C. 5.824.544
DIRECCION	Cra. 5 No. 11-24 Of. 706
TELEFONO	3014161833
CORREO ELECTRONICO	interavrchipalo@gmail.com
MUNICIPIO	Ibagué - Tolima
INFORMACIÓN DEL CONTRATO	
OBJETO	INTERVENTORÍA AL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIÓN EN LA RONDA HÍDRICA DEL RIO CHÍPALO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
VALOR CONTRATO	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 233.336.179) M/CTE
PLAZO	NUEVE (9) MESES
PLAZO ADICIONAL 01	CUATRO (04) MESES **ACTA MODIFICATORIA 19/11/2025**
PLAZO ADICIONAL 02	CUATRO (04) MESES **ACTA MODIFICATORIA 19/03/2026**
FECHA DE INICIO	DIECINUEVE (19) DE FEBRERO DE 2025
INFORMACIÓN DEL SUPERVISOR	
NOMBRE SUPERVISOR	MAGDA ALEJANDRA OSORIO SANTOS
DEPENDENCIA	Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible
TELEFONO	3216038299

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

3.3 INFORMACIÓN GARANTIAS CONSTITUIDAS

Tabla 3. Relación de pólizas contrato de Consultoría

COBERTURA	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL	PÓLIZA	COMPAÑÍA	VIGENCIA DD/MM/AA	
	VALOR			DE	A
ANEXO 00 (Contrato Inicial)					
Cumplimiento	$ 273,321,669.80	61-44-101057486	Seguros del estado S.A	07/12/2024	30/03/2026
Salarios	$ 273,321,669.80			07/12/2024	30/09/2028
Calidad del servicio	$ 273,321,669.80			07/12/2024	30/03/2026
RCE	$ 260,000,000.00			27/12/2024	30/09/2025
ANEXO 01 (Acta de inicio)					
Cumplimiento	$ 273,321,669.80	61-44-101057486	Seguros del estado S.A	19/02/2025	12/06/2026
Salarios	$ 273,321,669.80			19/02/2025	13/12/2028
Calidad del servicio	$ 273,321,669.80			19/02/2025	12/06/2026
RCE	$ 260,000,000.00	61-41-101020879		19/02/2025	23/11/2025
ANEXO 02 -03 (Ajuste smmlv)					
Cumplimiento	$ 273,321,669.80	61-44-101057486	Seguros del estado S.A	19/02/2025	12/06/2026
Salarios	$ 273,321,669.80			19/02/2025	13/12/2028
Calidad del servicio	$ 273,321,669.80			19/02/2025	12/06/2026
RCE	$ 260,000,000.00	61-41-101020879		19/02/2025	23/11/2025
ANEXO 03 - 04 (Prorroga 01)					
Cumplimiento	$ 273,321,669.80	61-44-101057486	Seguros del estado S.A	19/02/2025	12/10/2026
Salarios	$ 273,321,669.80			19/02/2025	13/04/2029
Calidad del servicio	$ 273,321,669.80			19/02/2025	12/10/2026
RCE	$ 260,000,000.00	61-41-101020879		19/02/2025	23/03/2026

ANEXO 04 - 05 (Prorroga 02)					
Cumplimiento	$ 273,321,669.80	61-44-101057486	Seguros del estado S.A	19/02/2025	
Salarios	$ 273,321,669.80			19/02/2025	
Calidad del servicio	$ 273,321,669.80			19/02/2025	
RCE	$ 260,000,000.00	61-41-101020879		19/02/2025	

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

Tabla 5. Relación de pólizas contrato de Interventoría

COBERTURA	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL	PÓLIZA	COMPAÑÍA	VIGENCIA DD/MM/AA	
	VALOR			DE	A
ANEXO 00 (Contrato Inicial)					
Cumplimiento	$ 35.000.426,85	25-44-101197390	Seguros del estado S.A	31/12/2024	31/03/2026
Salarios	$ 46.667.235,80			31/12/2024	30/09/2028
Calidad del servicio	$ 46.667.235,80			31/12/2024	31/03/2026
ANEXO 02 (Acta de Inicio)					
Cumplimiento	$ 35.000.426,85	25-44-101197390	Seguros del estado S.A	19/02/2025	20/05/2026
Salarios	$ 46.667.235,80			19/02/2025	19/11/2028
Calidad del servicio	$ 46.667.235,80			19/02/2025	20/05/2026
ANEXO 03 (Prorroga 01)					
Cumplimiento	$ 35.000.426,85	25-44-101197390	Seguros del estado S.A	15/.2/2025	20/09/2026
Salarios	$ 46.667.235,80			19/02/2025	19/03/2029
Calidad del servicio	$ 46.667.235,80			19/02/2025	20/09/2026
ANEXO 04 (Prorroga 02)					
Cumplimiento	$ 35.000.426,85	25-44-101197390	Seguros del estado S.A	15/.2/2025	20/01/2027
Salarios	$ 46.667.235,80			19/02/2025	20/07/2029
Calidad del servicio	$ 46.667.235,80			19/02/2025	20/01/2027

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

4. REVISIÓN AVANCE FINANCIERO

5.1 BALANCE FINANCIERO

A continuación, se relaciona el balance financiero de los contratos de Consultoría e interventoría:

5.1.1 CONTRATO CONSULTORÍA

Tabla 4. Balance Financiero del Contrato de Consultoría

DETALLE	VALOR ($)
VALOR INICIAL	$ 1.366.608.349,00
VALOR ADICIÓN	$ 0,00
VALOR ACTUALIZADO	$ 1.366.608.349,00
VALOR ANTICIPO	N/A
VALOR EJECUTADO	$ 888,295,426,85
VALOR PAGADO	$ 888,295,426,85
VALOR POR PAGAR	$ 478,312,922,15

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

Tabla 5.Actas de Recibo Parcial Generadas

PRODUCTO ENTREGADO	VALOR COBRADO	DETALLE	FECHA	Factura No.
ZONIFICACIÓN BASICA DE AMENAZA PARA MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES	**$ 341.652.087,25** equivalente al **25%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 1	25-09-2025	AVR-1
ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**$ 409.982.504,7** Equivalente al **30%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 2-3	22-12-2025	AVR-3
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BÁSICA ALTA	**$ 136.660.834,9** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.			
ANÁLISIS DE RIESGO PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**$ 136.660.834,9** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 4	25-06-2026	AVR-6

PRODUCTO ENTREGADO	VALOR COBRADO	DETALLE	FECHA	Factura No.
INTERVENCIONES ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES SEGÚN ZONIFICACIÓN DEL RIESGO	**$ 204.991.252,35** Equivalente al **15%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 5		
DISEÑO DE OBRAS ESTRUCTURALES PARA MITIGACIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES	**$ 136.660,834.9** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 6 FINAL		

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

A continuación, se presenta el avance financiero del contrato de Consultoría a la fecha del presente informe:

Tabla 6. Avance Financiero

PERIODO		ACUMULADO		SALDO DEL CONTRATO POR EJECUTAR	
VALOR ($)	(%)	VALOR ($)	(%)	VALOR ($)	(%)
$ 136.660,834.9	10,00%	$ 1,024,956,261.75	75,00%	$ 478.312.922,15	25,00%

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

5.1.2 CONTRATO INTERVENTORÍA

Tabla 7. Balance Financiero del Contrato de Interventoría

DETALLE	VALOR ($)
VALOR INICIAL	$ 233.336.179,00
VALOR ADICIÓN	$ 0,00
VALOR ACTUALIZADO	$ 233.336.179,00
VALOR ANTICIPO	N/A
VALOR EJECUTADO	$ 151,668,516,35
VALOR PAGADO	$ 151,668,516,35
VALOR POR PAGAR	$ 81,667,662,65

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

Tabla 8. Actas de Recibo Parcial Generadas

PRODUCTO REVISADO, ENTREGADO Y APROBADO	VALOR COBRADO	DETALLE	FECHA	Factura No.
ZONIFICACIÓN BASICA DE AMENAZA PARA MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES	**$ 58.334.044,75** equivalente al **25%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 1	25/09/2025	FECI-1

PRODUCTO REVISADO, ENTREGADO Y APROBADO	VALOR COBRADO	DETALLE	FECHA	Factura No.
ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**$ 70.000.853,70** Equivalente al **30%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 2-3	22/12/2025	FECI-2
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BÁSICA ALTA	**$ 23.333.617,90** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.			
ANÁLISIS DE RIESGO PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**$ 23.333.617,90** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 4	25-06-2026	FECI-7
INTERVENCIONES ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES SEGÚN ZONIFICACIÓN DEL RIESGO	**$ 35.000.426,85** Equivalente al **15%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 5		
DISEÑO DE OBRAS ESTRUCTURALES PARA MITIGACIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIONES	**$ 23.333.617,90** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	PAGO PARCIAL No. 6 FINAL		

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

A continuación, se presenta el avance financiero del contrato de Interventoría a la fecha del presente informe:

Tabla 9. Avance Financiero

PERIODO		ACUMULADO		SALDO DEL CONTRATO NO EJECUTADO	
VALOR ($)	(%)	VALOR ($)	(%)	VALOR ($)	(%)
$ 23.333.617,90	10,00%	$ 175,002,134.25	75,00%	$ 58,334,044.75	75,00%

Fuente: Consorcio InterAVR Chípalo

5. REVISIÓN AVANCE DE ACTIVIDADES FRENTE A PRODUCTOS DETALLADOS ESPERADOS Y CRONOGRAMA ESTABLECIDO

A continuación, se realiza la revisión de forma breve del cumplimiento de las actividades programadas y ejecutadas para la elaboración del ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE LA RONDA HÍDRICA DEL RÍO CHIPALO, con el fin de cuantificar el avance durante el periodo de corte del presente informe.

PRODUCTO REVISADO, ENTREGADO Y APROBADO	VALOR CORRESPONDIENTE A:	% AVANCE
ZONIFICACIÓN BASICA DE AMENAZA PARA MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES	**Contrato de Consultoría:** **$ 341.652.087,25** equivalente al **25%** del valor total del contrato. **Contrato de Interventoría:** **$ 58.334.044,75** equivalente al **25%** del valor total del contrato.	100%
ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**Contrato de Consultoría:** **$ 409.982.504,7** Equivalente al **30%** del valor total del contrato. **Contrato de Interventoría:** **$ 70.000.853,70** Equivalente al **30%** del valor total del contrato.	100%
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BÁSICA ALTA	**Contrato de Consultoría:** **$ 136.660.834,9** Equivalente al **10%** del valor total del contrato. **Contrato de Interventoría:** **$ 23.333.617,90** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	100%
ANÁLISIS DE RIESGO PARA ZONAS DETERMINADAS COMO AMENAZA BASICA ALTA	**Contrato de Consultoría:** **$ 136.660.834,9** Equivalente al **10%** del valor total del contrato. **Contrato de Interventoría:** **$ 23.333.617,90** Equivalente al **10%** del valor total del contrato.	100%

Se anexa registro de actividades desarrolladas.

6. CONCLUSIONES

- Se ha cumplido con la afiliación del personal contratado al sistema de seguridad social, cumpliendo todo lo relacionado a seguridad industrial y todos los requerimientos de ley.

- Las actividades del Contrato se han desarrollado dentro del plazo establecido en el mismo, cumpliendo la normativa definida para este tipo de proyectos y siguiendo los lineamientos de la Entidad.

- Se han presentado algunos retrasos debido a la temporada de lluvias decretada y alertada por medios municipales y el IDEAM, ha generado un aumento significativo del caudal del río e imposibilitado el ingreso para realización de actividades en la zona de estudio, sin embargo, la consultoría avanza en otros aspectos con total normalidad.

- El CONSORCIO AVR CHIPALO encargado de ejecutar el contrato de consultoría 753 de 2024 mediante oficio CE-AVR-047-2025 del 07 de octubre de 2025, manifestó que ha presentado diferentes dificultades en la ejecución de sus labores de campo, generando retrasos que se pueden evidenciar en los comités técnicos de seguimiento de fecha 16/09/2025 y 23/10/2025. Conforme lo anterior, según comunicación CE-AVR-41-2025 del 04 de noviembre de 2025 fue solicitada prorroga por un plazo adicional de CUATRO (4) MESES más la cual fue aprobada y dejando como nuevo plazo total de ejecución de TRECE (13) MESES.

- En oficio CE-AVR-01-2026 emitido por el CONSORCIO AVR CHIPALO del 11 de marzo del año 2026, el contratista solicitó a la interventoría la ampliación del plazo contractual por un término de cuatro (4) meses, con el fin de culminar las actividades pendientes en debida forma, garantizando la calidad, integridad y consistencia técnica de los productos contratados, en concordancia con las obligaciones pactadas, argumentando que el producto denominado análisis del riesgo para zonas determinadas como amenaza básica alta, se encuentra en ejecución, con un porcentaje del 75% toda vez, que, para la obtención de información de este producto, es necesario realizar el análisis matemático y estadístico de los componentes como amenaza y vulnerabilidad, donde se identificó que la variable de cimentación presentaba conflicto con el análisis matemático del riesgo, razón por la cual es necesario revisar la totalidad de los datos obtenidos en campo y realizar el ajuste estadístico a la formula. Conforme lo anterior, se prorrogan los contratos en un plazo adicional de CUATRO (4) MESES, dejando como nuevo plazo total de ejecución de DIECISIETE (17) MESES.

Elaboró,



CONSORCIO INTERAVR CHIPALO
Rep. Legal DIEGO ANDRES DIAZ DIAZ

Anexo 1. Registro Fotográfico de Actividades

COMITES DE AVANCE





Anexo 2. Registro de Actividades Desarrolladas

2. EJECUCIÓN FISICA			% contratado	% Ejecutado	DESGLOSE DE ACTIVIDADES	% actividad	DESARROLLO ACTIVIDADES CONSULTORÍA	VALIDACIÓN INTERVENTORÍA
AVANCE POR PRODUCTOS	1	Realizar la zonificación básica de amenaza por movimientos en masa e inundaciones. Esta zonificación deberá incluir la recolección de información secundaria, levantamiento topográfico, inventario de movimientos en masa, localización e identificación de procesos de socavación; la identificación de los factores condicionantes, que incluye la cobertura y uso del suelo, estudio geomorfológico, exploración básica del subsuelo, validación del modelo hidrológico – hidráulico; la determinación de factores detonantes y la realización de modelo geológico – geotécnico. Como parte de la zonificación básica de amenaza, se deberá entregar: - Mapa de zonificación básica de amenaza para inundación - Mapa de zonificación básica de amenaza para movimientos en masa - Definición de zonas de amenaza básica alta para estudios detallados - Recomendaciones de mitigación no estructural para zonas de amenaza básica baja y media	100%	100%	Realización de metodología de trabajos topográficos (se aborda trabajo topográfico enfocado a la etapa de amenaza basica)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1r_8yttvlEzA0sPBLYKyzPVnUf7qxyl4k?usp=sharing	
					Realización de metodología de manejo de SIG (enfocada a manejo de etapa de zonificación de amenaza)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1k4KXRCmZfoi93S8kjyfMl505dMQscjAm&usp=drive_fs Incluye atención a observaciones de interventoría	
					Metodología de analisis de amenaza por movimientos en masa (se maneja tanto basica como detallada)	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=19kG-RpyXAAxYFbbLZ7opTjN81VnbbNu&usp=drive_fs Se incluye atencion a observaciones por parte de interventoria	
					Metodología de analisis de amenaza por inundaciones (se maneja tanto basica como detallada)	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1Dud9OYBuUZuaZL0QepXiUlUiq3_XfLP?usp=sharing	
					Realización de recorrido de reconconocimiento de la zona de estudio	100%	Se localizan en total 15 puntos a tener en cuenta dentro de las actividades de amenaza, de igual forma se debe realizar la totalidad del recorrido del río en las actividades de inventarios para abrodar la totalidad de la amenaza basica de la zona de estudio	
					Realización de inventario de movimientos en masa	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/16_5YH8NCnifS70yJdWnGOQTZLYf_k1gJ?usp=sharing	
					Identificación y localización de zonas con procesos activos de socavación	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/16_5YH8NCnifS70yJdWnGOQTZLYf_k1gJ?usp=sharing	
					Busqueda y recolección de información de registros de lluvia y sismo	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=104m9dz_xiZjZULJXA8qHF5kIy9hNhpvZ&usp=drive_fs https://drive.google.com/open?id=1it4aZ3ghZ2z18k82zFcVKn9jplISaIP6&usp=drive_fs	
					Levantamiento topográfico complementario de zonas de interes	100%	Se realiza superficie de terreno con topografía disponible, el componente topográfico puede ser consultado en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=126TDQfhQZ8GWkiFX1UTzCA89ZQm3lqFt&usp=drive_fs	
					Realización de cartografia en escala descrita en metodología (escala 1:5000)	100%	Inmersa en cada insumo o subproducto que compone el producto 1, se entrega topografia escala 1:2000 en PDF y escala indicada para apoyos graficos en informe	
					Determinación de coberturas y usos de suelo escala 1:5000	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1DWvxROyk4xmU468Dh48SZte54ar6P4Hs&usp=drive_fs	
					Caracterización de unidades de geología para ingeniería escala 1:5000	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1NJ9VD__cyFcyI-Z15jiiAoPaDUBv40BO&usp=drive_fs	
					Estudio geomorfologico (morfogenesis, Morfología, Morfometría, morfodinamica)	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1iZkAPNadqno-95mqK-R60kK32Pmk3w-g&usp=drive_fs	
					Exploración basica del subsuelo	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1hMW8WGXZBo_e5yB4P2bdXFKicyar1Lyx&usp=drive_fs	
					Validación de modelo hidrologíco - hidraulico	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1nBBSlzLabsJM5FTmnqNvr1MOr2W2hfWZ&usp=drive_fs	
					Definición de condicionantes	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs	
					Determinación de escenario unico de lluvia	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs	
					Determinación de escenario unico de sismo	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link:	
					calculo de amenaza basica de acuerdo a presencia de suelo o roca - modelo geologico geotecnico	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs	
					Mapa de zonifcación basica de amenaza por movimientos en masa	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs	
					Mapa de zonificación basico de amenaza por inundaciones	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1nBBSlzLabsJM5FTmnqNvr1MOr2W2hfWZ&usp=drive_fs	
					Recomendaciones de mitigación no estructural para amenaza baja y media dependiendo de la necesidad	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs https://drive.google.com/open?id=1nBBSlzLabsJM5FTmnqNvr1MOr2W2hfWZ&usp=drive_fs	
					Definición de zonas de amenaza basica alta para estudios detallados	100%	Incluido en le informe soporte de producto zonificación basica de amenaza, el cual se puede consultar en el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1dmstdkZ17cKsLvC548IjrlVN7pZ8D4fT&usp=drive_fs https://drive.google.com/open?id=1nBBSlzLabsJM5FTmnqNvr1MOr2W2hfWZ&usp=drive_fs	
	2	Realizar la zonificación detallada de amenaza para zonas determinadas como amenaza básica alta por movimientos en masa e inundaciones. Esta zonificación deberá tener en cuenta la realización de topografía a escala detallada 1:2000 para zonas identificadas como amenaza básica alta, la búsqueda de registros históricos multitemporales para eventos de sismo y lluvia; la identificación de factores condicionantes, que incluye el mapa de elementos geomorfológicos, la exploración detallada del suelo y la determinación de puntos críticos de inundación según cotas. Como parte de la zonificación detallada de amenaza, se deberá entregar: - Determinación de probabilidad de falla Anual - Caracterización de la amenaza (Magnitud, intensidad y distancia de viaje) - Determinación de zonas de inundación según periodos de retorno - Mapa de zonificación detallada de amenaza por inundación - Mapa de zonificación detallada de amenaza por movimientos en masa	100%	100%	Realización de metodología de trabajos topográficos (se aborda trabajo topográfico enfocado a la etapa de amenaza detallada)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1r_8yttvlEzA0sPBLYKyzPVnUf7qxyl4k?usp=sharing	
					Realización de metodología de manejo de SIG (enfocada a manejo de etapa de zonificación de amenaza)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1k4KXRCmZfoi93S8kjyfMl505dMQscjAm&usp=drive_fs Incluye atención a observaciones de interventoría	
					Metodología de analisis de amenaza por movimientos en masa (se maneja tanto basica como detallada)	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/open?id=19kG-RpyXAAxYFbbLZ7opTjN81VnbbNu&usp=drive_fs Se incluye atencion a observaciones por parte de interventoría	
					Metodología de analisis de amenaza por inundaciones (se maneja tanto basica como detallada)	100%	Para consulta remitirse al siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1Dud9OYBuUZuaZL0QepXiUlUiq3_XfLP?usp=sharing	
					Realización de topográfia detallada según escalas planteadas en metodología para la etapa del proyecto para zonas determinadas como amenaza basica alta	100%		
					Cartografía y generación de modelo digital del terreno según escalas acordadas en metodología	100%		
					Busqueda de registros historicos de lluvia y sismo	100%		
					Realización de mapa de elementos geomorfológicos escala 1:2000	100%		
					Exploración detallada del subsuelo en zonas determinadas como amenaza basica alta	100%		
					determinación de puntos criticos según cota de inundación	100%		
					determinación de escenarios probales de lluvia	100%		
					determinación de escenarios probables de sismo	100%		
					Realización de perfiles geologicos - geotecnicos de acuerdo a presencia de suelo o roca	100%		
					Determinación de probabilidad de falla anual para movimientos en masa	100%		
					caracterización de amenaza (Magnitud, distancia de viaje e intensidad) para movimientos en masa	100%		
					Determinación de zonas de inundación según periodos de retorno escogidos	100%		
					mapa de zonificación de amenaza detallada para movimientos en masa	100%		
					Mapa de zonificación de amenaza detallada para inundaciones	100%		
					Realización de metodología de trabajos topográficos (se aborda trabajo topográfico enfocado a la etapa de vulnerabilidad trabajando los elementos expuestos)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1r_8yttvlEzA0sPBLYKyzPVnUf7qxyl4k?usp=sharing	

	3	Elaborar el Análisis de vulnerabilidad en las zonas determinadas como amenaza básica alta. Este análisis deberá contemplar la identificación y localización de los elementos expuestos, lo que incluye el levantamiento de información predial o catastral a escala 1:2000, el inventario de bienes físicos (inmuebles e infraestructura), la geolocalización de elementos expuestos (Bienes físicos, servicios ambientales, recursos económicos, sociales y culturales), la creación de una base de datos de elementos expuestos, la caracterización de estos de acuerdo a su tipología, grado de exposición y grado de fragilidad, además del avaluó de los elementos expuestos. Se deberá determinar los escenarios de vulnerabilidad para los elementos expuestos por inundación y movimientos en masa. Como parte del Análisis de vulnerabilidad en las zonas determinadas como amenaza básica alta, se deberá entregar: - Cálculo y zonificación de vulnerabilidad - Mapa de vulnerabilidad por movimientos en masa - Mapa de vulnerabilidad por inundación	**100%**	**100%**	Realización de metodología de manejo de SIG (enfocada a manejo de etapa de zonificación de vulnearabilidad)	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/open?id=1k4KXRCmZfoi93S8kjyfMl505dMQscjAm&usp=drive_fs Incluye atención a observaciones de interventoría	
					Realización de metodología de manejo de gestión social	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1rZ8qKqG46lJ5uB9eO9syeC7JDZxDsmS7?usp=sharing Incluye atención a observaciones de interventoría	
					Realización de metodologia de gestión predial - catastral	100%	Para consulta del producto, seguir el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1YNWrNqhvk6_nbfq4S3HY89h63WUtIU9F3?usp=sharing Incluye atención a observaciones de interventoría	
					Levantamiento de información predial o catastral según escalas acordadas	100%		
					Inventario de bienes físicos	100%		
					Geolocalización de elementos expuestos	100%		
					Base de datos de elementos expuestos	100%		
					Determinación de tipología, grado de exposición y grado de fragilidad (elementos expuestos)	100%		
					Avaluo de elementos expuestos	100%		
					informe de caracterización de elementos expuestos	100%		
					Determinación de escenarios de vulnerabilidad para movimientos en masa e inundación	100%		
					Calculo y zonificación de vulnerabilidad	100%		
					Mapa de vulnerabilidad para movimientos en masa	100%		
					Mapa de vulnerabilidad para inundación	100%		
	4	Elaborar el Análisis del riesgo para zonas determinadas como amenaza básica alta a partir de la definición de criterios para el cálculo del riesgo, que incluye la determinación de costo aproximado de daño a corto, mediano y largo plazo y la probabilidad anual de afectación de personas. Este análisis deberá incluir también la evaluación del riesgo para movimientos en masa e inundación, teniendo en cuenta la categorización del riesgo de bienes físicos, categorización del riesgo de personas, matriz de riesgo de bienes y personas, medidas de intervención o reducción del riesgo, y la definición de viabilidad de mitigación en zonas de alto riesgo. Se deberá entregar mapa de zonificación de riesgo.	**100%**	**100%**	Determinación de costo aproximado de daño (corto, mediano y largo plazo)	100%		
					probabilidad anual de afectación de personas	100%		
					Categrización de riesgo de bienes físicos	100%		
					Categorización de riesgo de personas	100%		
					Realización de matriz de riesgo de bienes físicos y personas	100%		
					Medidas de intervención o reducción de riesgo	100%		
					Definición de la viabilidad de mitigación de riesgo en zonas de alto riesgo	100%		
					Zonificación de riesgo (Bajo, medio, alto mitigable, alto no mitigable)	100%		
	5	Plantear las intervenciones estructurales y no estructurales según la zonificación del riesgo; lo que incluye el planeamiento de medidas no estructurales, el prediseño de obras estructurales tipo contención o control de inundación y la determinación de zonas a reubicar.	**100%**	**0%**	Planteamiento de medidas no estructurales	0%		
					Prediseño de obras tipo contención o control de inundación	0%		
					mesa de trabajo de socialización y concertación de obras de mitigación	0%		
					Deteminación de zonas a reubicar	0%		
	6	Elaborar el diseño de obras estructurales para mitigación del riesgo por movimiento en masa e inundación. Lo que deberá incluir el diseño geotécnico y estructural de las obras planteadas para mitigación del riesgo por inundación y movimientos en masa.	**100%**	**0%**	Diseño geotecnico y estructural de las obras planteadas para mitigación del riesgo	0%		
					Presupuesto detallado de obras	0%		
					Generación de planes de manejo ambiental para obras planteadas	0%		
	7	Aplicar para la realización del estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa e inundación, la metodología establecida decreto 1807 de 2014 compilado en el decreto 1077 de 2015. Para el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa se deberá basar en la "Guia Metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa" del Servicio Geológico Colombiano.	**100%**	**100%**	oblicación amarrada a la ejecución de los numerales 1, 2, 3 y 4 de esta tabla	N/A		
	8	Realizar el plan de gestión ambiental y social que establezca los lineamientos ambientales, y de salud y seguridad necesarios para la construcción de las obras requeridas, en cumplimiento con la normatividad colombiana vigente. Se debe identificar las medidas de mitigación para los principales impactos, riesgos ambientales y sociales previstos en fase de construcción y operación.	**100%**	**0%**	obligación amarrada a la ejecución del numeral 6 de esta tabla actividad plan de manejo ambiental	N/A		
	9	Entregar el presupuesto detallado de las obras requeridas, incluyendo el cálculo de cantidades de obra conforme los formatos establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas que soporten cada uno de los ítems de construcción requeridos.	**100%**	**0%**	obligación amarrada a la ejecución del numeral 6 de esta tabla actividad presupuesto detallado	N/A		
	10	El consultor deberá entregar para cada diseño, las memorias de cálculo y los archivos crudos en los softwares especializados que se requieran.	**100%**	**0%**	obligación amarrada al numeral 6 de esta tabla, actividad diseño geotecnico y estructural de las obras planteadas	N/A		
	11	Elaborar los planos de detalle de topografía, localización de sondeos, diseño de obras; cumpliendo con la normatividad colombiana vigente. Estos planos deben estar elaborados para un proyecto a Fase 3, que permita la identificación clara de la zona, los puntos de cimentación, detalle de despieces, y cortes longitudinales y transversales	**100%**	**67%**	planos de topografia levantada	100%		
					planos de localización de estudios geotecnicos realizados	100%		
					Planos de diseños definitivos	0%		
	12	Llevar registro fotográfico de las actividades que se ejecutaran desde el inicio, durante su ejecución hasta la entrega de los estudios. (Las fotos deberán tener fecha en la que se tomaron y en formato JPG) Dicho informe se entregará en medio físico y magnético.	**100%**	**100%**		N/A	Para consultar el registro fotogrpafico tomado a lo largo de la consultoría consultar el siguiente link: 2.3 Registro fotográfico	
	13	Suministrar por su cuenta y riesgo, todos los materiales, equipos y herramientas que sean necesarios para el total desarrollo del objeto del contrato	**100%**	**100%**	actividad inerente al contrato	N/A		
	14	Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.	**100%**	**100%**	actividad inerente al contrato	N/A	Se realizo visista SST inicial el dia 3 de abril para determinar riesgos y maneras de abordar al mismo. durante el trabajo de campo, se identificaron riesgos de tipo: natural, Social y biologico	
	15	Ejecutar los estudios con calidad y en el tiempo contractualmente establecido, disponiendo de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás	**100%**	**100%**	actividad inerente al contrato	N/A		
	16	Realizar la socialización del proyecto una vez firmada acta de inicio y al final del estudio con sus resultados incluyendo los diseños de las obras de contención y estabilización requeridas	**100%**					
	Avance total		**75%**					