Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 71684632

NOMBRE

LUIS AUGUSTO MUÑOZ GARCES

FECHA DE NACIMIENTO

13-06-1967

SANGRE-RH

O+

FECHA DE EXPEDICION

04-04-2024

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR

CONDUCIR CON LENTES



ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR

STRIA TTOyTTE MCPAL SARAVENA

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS	04-04-2033	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS	04-04-2027	PUBLICO



ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC07002076332

ASOPAGOS s.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 34441670
REFERENCIA DE PAGO (PIN):
Fecha Pago Planilla: 2025-08-21

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	LUIS AUGUSTO MUÑOZ GARCEZ	TIPO DE PERSONA	Natural	TIPO DE DOCUMENTO	Cédula de Ciudadanía
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	71684632	D.V.	0	TIPO DE APORTANTE	Independiente
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CLL 9 # 24-36	DEPARTAMENTO	ARAUCA	MUNICIPIO	FORTUL
ACTIVIDAD ECONÓMICA	4923	CORREO ELECTRÓNICO	CONSORCIORIOBANADIA@GMAIL.COM	TELÉFONO	3144832910
FAX	0	SUCURSAL	0	NOMBRE SUCURSAL	
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	SINARP	Tipo de aportante	Administrador de pensiones

REPRESENTANTE LEGAL					
Nro. DE IDENTIFICACIÓN		PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO	
PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE			

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2025	Mes: 07	Año: 2025	Mes: 07	Único
Nro. DE TRABAJADORES		Vlr. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
1		$0		34441670

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Subtipo Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Actividad Eco	Tipo de Salario	Nombres	Salario Básico
CC-71684632	03	No	No	No	81	300	0	Salario	MUÑOZ GARCEZ LUIS AUGUSTO	$1.423.500

NOVEDADES																														
Identificación	ING	Fecha Ing	RET	Fecha Ret	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Nov Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha Lma Inicio	Fecha Lma Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha Vac Fin	AVP	VCT	Fecha Vct Inicio	Fecha Vct Fin	IRL	Fecha Irp Inicio	Fecha Irp Fin
CC - 71684632	X	2025-07-21																											0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES											
Identificación	AFP	Dias Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Cot Vol Afil	Cot Vol Aport	Total Cot	Fondo Sol	Fondo Subsistencia	Vlr no ret
CC - 71684632	PORVENIR	10	$474.500	0.1600000	$76.000	$0	$0	$76.000	$0	$0	$0

SISTEMA GENERAL DE SALUD											SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES				
Identificación	EPS	Dias Cot	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	Dias Cot	IBC Riesgos	Cód CT	Tarifa	Cot Obl
CC - 71684632	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	10	$474.500	0.1250000	$59.400	$0	0	$0	0	$0	0	$0	0	0.0000000	$0

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días Cot a CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-71684632	SIN CCF	0	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0	0.0000000	$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2025 - 07											
TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA											
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APOR	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTE FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
PORVENIR	1	$76.000	$0	$0	$0	$0	10	$500	$0	$0	$76.500

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA																			
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOTAL APORTES COT	SUBTOTAL APORTES	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
NUEVA E.P.S. S.A. MOV	1	$59.400	$0	0	$0	0	$0	$59.400	10	$400	$0	$59.800	$0	0	$0	$0	$59.800	$0	$0	$59.800

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA													
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDADES	VLR INCAPACIDADES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACIÓN	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQUIDACIÓN INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
SINARP	0	$0	0	$0	$0	$0	10	$0	$0	0	$0	$0	$0

TOTAL APORTES PARAFISCALES					
NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
SIN CCF	1	$0	10	$0	$0
SENA	1	$0	10	$0	$0
ICBF	1	$0	10	$0	$0
ESAP	0	$0	10	$0	$0
MinEdu	0	$0	10	$0	$0

TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
SALUD	1	$59.800
PENSIONES	1	$76.500
RIESGOS PROFESIONALES	0	$0
CAJAS DE COMPENSACIÓN	0	$0
SENA	1	$0
ICBF	1	$0
ESAP	1	$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	$0
GRAN TOTAL	1	$136.300

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

ANEXO 17

PREOPERACIONALES EQUIPOS MES DE JULIO DEL 2025

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

MOTONIVELADORA

SEMANA DEL 28 julio AL 3 Agosto MARCA Caterpillar MODELO 1987 SERIE 87V08438

OPERADOR Bladimir Vega Arevalo. UBICACIÓN Rio Banadia. PROYECTO 481 de 2021

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Direccionales delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cinturon de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Frenos de servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Palancas y pedales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Estado barras de tiro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y bujes en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Eje delantero	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismos de giro y ecualizacion de cuchillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bomba hidraulica	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Enfriamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado giro circulo de tornamesa	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de viraje	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Huellas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	BLADIMIR V. AREVALO													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

MOTONIVELADORA

SEMANA DEL 21 julio AL 27 julio MARCA Caterpillar MODELO 1987 SERIE 87V08439.

OPERADOR Bladimir Vega Arevalo UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Direccionales delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cinturon de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Frenos de servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Palancas y pedales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Estado barras de tiro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y bujes en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Eje delantero	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismos de giro y ecualizacion de cuchillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bomba hidraulica	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Enfriamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado giro circulo de tornamesa	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de viraje	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Huellas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	BLADIMIR V. AREVALO.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

VIBROCOMPACTADOR

SEMANA DEL 28 julio AL 3 Agosto MARCA Dynapac. MODELO 1999. SERIE 9178711

OPERADOR Breitnner Pinto Rubio UBICACIÓN Rio Banadia. PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Direccionales delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Proteccion antivuelco	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orden y limpieza	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Control de fugas hidráulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Control de fugas de aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bomba hidraulica	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Radiador y sistema de enfriamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado del cilindro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y bujes en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclaje de contrapeso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de viraje	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Llantas	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Huellas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Breitnner Pinto.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

VIBROCOMPACTADOR

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 julio MARCA Dynapac MODELO 1999 SERIE 9178711

OPERADOR Breitner Pinto Rubio UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Direccionales delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Proteccion antivuelco	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orden y limpieza	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Control de fugas hidráulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Control de fugas de aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bomba hidraulica	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Radiador y sistema de enfriamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado del cilindro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y bujes en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclaje de contrapeso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de viraje	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Llantas	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Huellas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			

FIRMA	
FIRMA OPERADOR	Breitner Pinto.
FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL	

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA chevrolet MODELO 2007 SERIE 9GDP7H1C07B006

OPERADOR Edilson Arciniegas Arenas UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	*** Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Edinson Arangas													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 21 julio AL 27 julio MARCA chevrolet MODELO 2007 SERIE 9600HKC078006

OPERADOR Edilson Araniegas Arenas. UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2021

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	edilson Araniegas.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 28 julio AL 3 Agosto MARCA Ford MODELO 1976 SERIE TQG101R600

OPERADOR Yerklinson Pinto UBICACIÓN Rio Banadia. PROYECTO 481 de 2021

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Yerklinson Pinto													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.302.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 21 Julio AL 28 Julio MARCA Ford MODELO 1976 SERIE TAG101RGDO

OPERADOR Yerklinson Pinto UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Yerklinson Pinto.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 28 julio AL 3 Agosto MARCA Chevrolet MODELO 2009 SERIE 9GDV7H4C09B

OPERADOR Jorge Luis Ascanio S. UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Jorge Luis Ascanio Sepúlveda													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 21 de julio AL 27 julio MARCA Chevrolet MODELO 2009 SERIE 9GDV7H4C69B0

OPERADOR Jorge Luis Ascanio S. UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	*** Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Jorge Luis Ascanio Sepulveda.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 Julio MARCA International MODELO 2019 SERIE 3HAMMMMR6KL

OPERADOR Jeyson Marcelo García C. UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 48 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	*** Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR														
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INSPECCION PREOPERACIONAL

VOLQUETA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA International MODELO 2019 SERIE 3HAMMMR6KL

OPERADOR Jeyson Marcelo Garcia C. UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	*** Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR														
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 Julio MARCA Caterpillar MODELO 320D2GC SERIE CAT0320DJJFH00436

OPERADOR Carlos Santafe Castellanos UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 181 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Carlos Santafe C.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA Caterpillar MODELO 320D2GC SERIE CAT0320DJJFM00436

OPERADOR Carlos Santafe Castellanos UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Carlos Santafé													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.302.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 Julio MARCA Caterpillar MODELO 2002 SERIE CAT0320CKFBX00769

OPERADOR Diego Fernando Medina UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables			✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Diego Medina													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA Caterpillar MODELO 2002 SERIE CAT0320CHFBA00469

OPERADOR Diego fernando Medina UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Diego Medina.													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 Julio MARCA Komatsu MODELO 2008 SERIE C62420

OPERADOR Edwin Rincon Gonzalez UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 48 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	EDWIN RINCON													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA Komatsu MODELO 2008 SERIE C62420

OPERADOR Edwin Rincon Gonzalez UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente-aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	*** Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*** Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	EDWIN RINCON													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.502.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 21 Julio AL 27 Julio MARCA Jhon Deere MODELO 2002 SERIE P001602X041965

OPERADOR Jorge Castilla leal UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Jorge Castilla Leal													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

RETROESCAVADORA CON URUGA

SEMANA DEL 28 Julio AL 3 Agosto MARCA Jhon Deere MODELO 2002 SERIE P001160X041965

OPERADOR Jorge Castilla Leal UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio 20 PQS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panoramico en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Indicadores (hidráulicos**-refrigerantes- 'horometro-corriente aceite motor)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (Exhosto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* **Control de fugas hidráulicas**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (Tornameza)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Corona de tornameza en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Mando de estacionamiento**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general desgarrador (balde)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* **Cilindros en buen estado**	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos Inferiores-Superiores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Jorge Castilla. Leal													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

CARROTANQUE

SEMANA DEL 21 Julio AL 27julio MARCA Mitsubishi Fuso MODELO 2022

OPERADOR Augusto Muñoz UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
PARTE EXTERNA CABEZOTE	Puerta derecha-izquierda/Estribos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Ventanas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Sistema de suspensión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Lamparas/luces delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tanque de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Luces traseras/alarma de reserva	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
INTERIOR CABINA	Vidrio parabrisas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Plumillas limpiavidrios	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor interior	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores luces frontales altas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores luces direccionales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador luces de parqueo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de velocidad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de presio aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Palanca freno del trailer	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pedales freno/cluch/acelerador	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Equipo de carretera	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR	Capo del motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Niveles de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Radiador/ventilador/correras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cableado eléctrico	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Troques-balancines	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Nivel agua refrigeracion	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Augusto Muñoz													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

INSPECCION PREOPERACIONAL

CARROTANQUE

SEMANA DEL 28 julio AL 3 Agosto MARCA Mitsubishi Fuso MODELO 2022

OPERADOR Augusto Muñoz UBICACIÓN Rio Banadia PROYECTO 481 de 2024

ITEM	CONCEPTO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
PARTE EXTERNA CABEZOTE	Puerta derecha-izquierda/Estribos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Ventanas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Sistema de suspensión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Lamparas/luces delanteras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tanque de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Luces traseras/alarma de reserva	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
INTERIOR CABINA	Vidrio parabrisas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Plumillas limpiavidrios	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor interior	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores luces frontales altas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores luces direccionales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador luces de parqueo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de velocidad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de presio aceite motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Palanca freno del trailer	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pedales freno/cluch/acelerador	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Equipo de carretera	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR	Capo del motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Niveles de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Radiador/ventilador/correras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cableado eléctrico	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Troques-balancines	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Nivel agua refrigeracion	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA	FIRMA OPERADOR	Augusto Muñoz													
	FIRMA SUPERVISOR AMBIENTAL														

HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO

FECHA	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	FECHA

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

ANEXO 18

INFORME DE SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL PMA/PAGA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

INFORME AMBIENTAL
CONTRATO DE OBRA No. 481 DE 2024



CONTRATO DE OBRA No.481 DE 2024

PERIODO: 21/07/2025 AL 31/07/2025

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

SARAVENA, 2025

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 6
2.1 OBJETIVO GENERAL 6
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 6
3. ASPECTOS TÉCNICOS 6
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3.3 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO 8
4. PRESUPUESTO IMPLEMENTACIÓN DE PMA 9
5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 10
4.1 GENERALIDADES 10

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización del proyecto..... 8

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción del proyecto 6
Tabla 2 Coordenadas del proyecto..... 7
Tabla 3 Presupuesto PMA 9

1. INTRODUCCIÓN

Las acciones de reducción de riesgos que tienen una expresión física sobre el ambiente, son en sí mismas acciones de mejoramiento ambiental, toda vez que el riesgo es precisamente un indicador de desequilibrios en la relación sociedad – naturaleza. Lo anterior denota la necesidad de incluir la gestión del riesgo dentro del campo de preocupaciones de la gestión ambiental y en consecuencia, del desarrollo local, regional y nacional. Existen obras físicas encaminadas principalmente a la reducción de riesgos ya creados. Estas acciones, que hacen parte de una dimensión de la gestión del riesgo conocida como "correctiva" o "compensatoria", se están incorporando recientemente en las agendas de las inversiones públicas, principalmente en el nivel local. Las acciones físicas de reducción y prevención de riesgos, e incluso algunas de atención de desastres, pueden generar impactos ambientales negativos, principalmente durante la fase de construcción de las obras. La observación principal de la gestión ambiental de las obras correctivas del riesgo, consiste en asegurar que, durante su construcción, la calidad ambiental del área a intervenir no se vea desmejorada, ya que una adecuada implementación de la misma conducirá a que esta calidad ambiental se vea sustancialmente mejorada en el mediano y largo plazo. Lamentablemente se ha verificado que el no incorporar unas medidas básicas de manejo ambiental durante la construcción de obras de reducción de riesgos, ha conllevado al agravamiento de las mismas condiciones de riesgo que se planteaba solucionar o a la transferencia de problemas ambientales en áreas circunvecinas, es decir, a la generación de nuevos riesgos, lo que conlleva a sobrecostos económicos, sociales y ambientales de las acciones de gestión de riesgos. Las medidas para la prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales asociados a las acciones de reducción de riesgos no difieren sustancialmente de aquellas medidas diseñadas para los proyectos de inversión en infraestructura nueva. Por lo anterior se hacen tan importantes ciertas medidas ya comunes en proyectos de infraestructura, tales como la rectificación de taludes para la apertura de vías o la intervención de cauces para la construcción de puentes o la protección por socavación, etc. En consecuencia, se hace explícita la necesidad de incorporar las acciones de manejo ambiental dentro de la planeación e implementación de las medidas físicas para la reducción de riesgos.

El presente informe ambiental del Contrato de Obra "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**", es elaborado de acuerdo a los lineamientos contemplados en el Plan de Manejo Ambiental formulado para este proyecto, el cual contiene las fichas de seguimiento y control que deben ser ejecutadas para minimizar los efectos negativos al medio ambiente. Explica cada una de las fichas, con los análisis de las actividades que se ejecutaron para su correcto cumplimiento. Pero principalmente se explica el desarrollo de las medidas de compensación ambiental que son las capacitaciones en temas ambientales y al finalizar la obra la siembra de especies protectoras del suelo y el recurso hídrico.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar y determinar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, mediante el seguimiento de las diferentes fichas de mitigación y compensación ambiental elaboradas para el desarrollo del contrato de obra pública, No. 481 de 2024 cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Informar a la Interventoría sobre las actividades ejecutadas contempladas en el PMA y las situaciones presentadas durante el periodo evaluado.
- Describir las actividades ejecutadas para el cumplimiento de las diferentes fichas ambientales.

3. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Tabla 1 Descripción del proyecto

NOMBRE	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
LUGAR DONDE SE EJECUTA EL P0RYECTO	Área vulnerable sobre la cuenca del sistema fluvial del Río Banadia en el municipio de Saravena.
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo de inundación de la zona rural (vereda, Bajo Banadias, sector Puerto Nariño del municipio de Saravena, departamento de Arauca).
DURACIÓN	6 Meses
ENTIDAD PROPONENTE DEL PROYECTO	Gobernación de Arauca
MONTO DESTINADO PARA LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	$14.988.944.221.30

Fuente 1 Autor propio 2025

3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

A nivel general, el proyecto se localiza en el Departamento de Arauca el área rural del Municipio de Saravena, en la vereda San Joaquín, El municipio de Saravena se halla localizado en la Orinoquia colombiana, noroccidente del departamento de Arauca. Sus coordenadas geográficas son: Latitud Norte 6°59'17" y Longitud Este 71" 56'36". Representa uno de los paisajes más complejos en términos de su biodiversidad, de su conformación fisiográfica, de sus procesos culturales y de su dinámica de poblamiento. La unidad geográfica está comprendida en la "Unidad Andina Orinocense", que comprende la vertiente de la Cordillera Oriental, que integra el Piedemonte, montañas, nieves y páramos. Donde se conservan coberturas originales de selvas en algunas zonas y nacen los principales ríos que dan origen al Arauca.

El Municipio de Saravena presenta la siguiente delimitación:

- Norte: con la República de Venezuela desde la desembocadura del río Bojabá en el río Arauca, hasta la inspección de Puerto Lleras.
- Sur: con el municipio de Fortul.
- Este: con el municipio de Arauquita y Fortul.
- Oeste: con el Departamento de Boyacá, sobre la cuenca del río Bojabá

El proyecto se encuentra localizado en zona rural en territorio del municipio de Saravena en el Departamento de Arauca, y está definido por las siguientes coordenadas.

Tabla 2 Coordenadas del proyecto

Id	Coordenadas geográficas WGS84		Coordenadas planas-Magna-SIRGAS Origen Este - Norte		Coordenadas origen nacional CTM12	
	Latitud	Longitud	Norte	Este	Norte	Este
Inicio estructura colineal tipo / Jarillón flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494,527	922128,435	2330273,985	5134464,468
Fin estructura colineal tipo / Jarillón flexocreto	6°59'20.11"N	71° 46' 30.07"O	1264657,704	922924,630	2330440,303	5135259,474
Inicio estructura colineal tipo / Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'8.76"N	71° 47' 1.78"O	1264310,461	921950,734	2330089,316	5134287,635
Fin estructura colineal tipo / Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494,527	922128,435	2330273,985	5134464,468

Fuente 2 Autor propio 2025

3.3 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

Ilustración 1 Localización del proyecto



Fuente 3 Google earth

En virtud del citado Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027, en el eje estratégico recursos naturales sostenibilidad ambiental ecosistemas estratégicos y gestión del riesgo, se estableció como metas e indicadores "obras de infraestructura para mitigación y atención a desastres realizadas", mediante la iniciativa priorizada "construcción de obras de protección contra inundaciones y erosión de los cuerpos hídricos en el departamento de Arauca" para la construcción de obras de protección en el Departamento de Arauca y dar solución a la problemática planteada.

Obras de infraestructura para mitigación y atención a desastres realizadas Con la intervención, el Departamento de Arauca mediante el presente proceso de selección y la consecuente celebración del contrato de obra pública para la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA, DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** busca mejorar las condiciones de protección de la ronda hídrica del rio Banadía, para el desarrollo económico y social del

municipio de Saravena, Departamento de Arauca, impactando a 1.220 personas según lo descrito en el documento MGA del presente proyecto "Población afectada y objetivo" numeral 01 y 02.

4. PRESUPUESTO IMPLEMENTACIÓN DE PMA

Tabla 3 Presupuesto PMA

PROGRAMA	FICHA	NOMBRE DE LA FICHA
PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL	FMA-01	PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL
	FMA-02	CAPACITACIÓN EN GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL
	FMA-03	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES
	FMA-04	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
	FMA-05	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
	FMA-06	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
	FMA-07	CONTROL DE RUIDO Y AIRE
	FMA-08	MANEJO DE CONCRETOS
	FMA-09	SEÑALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES.
	FMA-10	PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA
	FMA-11	1 COMPENSACIÓN AMBIENTAL
	FMA-12	INTERVENTORÍA AMBIENTAL

Fuente 4 Autor propio 2025

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4.1 GENERALIDADES

Se establecen los programas y las medidas de mitigación, recuperación, control y seguimiento para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA, DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** Desarrollando actividades que permitan hacer un uso sostenible de los recursos naturales y permitan garantizar el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de dicho sector. El objetivo principal del Plan de Manejo Ambiental es determinar el estado ambiental del área de influencia y formular los mecanismos que ayuden a prevenir, eliminar, minimizar, controlar o compensar los daños que se causen al medio físico-biótico y socioeconómico. El plan de manejo ambiental se desarrollará a través de cuatro sub planes, los cuales contemplan medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y control de impactos y Corresponden a:

- Sub plan de gestión social

Con cada uno de estos programas se pretenden dar las principales medidas a seguir durante el desarrollo de las diversas actividades, serán presentados a través de una serie de fichas técnicas las cuales contiene lo siguientes ítems:

- Actividad que produce el impacto o efecto ambiental.
- Tipo de impacto a mitigar.
- Tipo de medida.
- Objetivo.
- Acciones a seguir.
- Criterios de diseño.
- Beneficio ambiental.
- Ubicación y tiempo de aplicación de las medidas adoptadas.
- Formas y responsables de monitoreo y seguimiento.
- Presupuesto estimado.

<table>
<tr><th colspan="3">FICHA No. 1</th></tr>
<tr><th colspan="3">PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL</th></tr>
<tr><td>Objeto</td><td colspan="2">Brindar información y respuesta oportuna a las solicitudes y quejas de la comunidad, para generar confianza, evitar rechazo por desconocimiento de los beneficios del proyecto. En todos los casos la comunidad deberá estar plenamente de acuerdo con los términos y condiciones del proyecto.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Registros de cumplimiento</th></tr>
<tr><th>Actividad</th><th>Descripción</th><th>Registro</th></tr>
<tr><td>Reunión</td><td colspan="2">
Socialización del contrato de obra
El día 18 de Enero de 2025, se realiza la reunión de socialización del contrato de obra, con el objeto de dotar a las comunidades de todas las herramientas necesarias para comprender el proyecto, donde se expusieron las características generales y los procesos reparativos del mismo.

Siendo las 10:00 am del día 18 de Enero de 2025, se dieron cita en la vereda Bajo Banadias del Municipio de Saravena, el gobernador de Arauca Renson Martinez Prada con su equipo de trabajo, representantes de la Alcaldía Municipal de Saravena, en cabeza del alcalde Juan Ignacio Cifuentes, el presidente de Asojuntas el señor Jhonny Díaz, el representante legal de la firma Contratista, Ingeniero Yeison Villareal, con su equipo de trabajo, encabezado por el Ingeniero Civil Jairo Alexander Barragan como Residente de Obra, el Ingeniero Civil Jhonnathan Alexis García Beltrán, la Ingeniera Ambiental Laura Cristina Olaya Bayona, la profesional social Marlyn Botia, el ingeniero HSEQ Camilo Rivero y el inspector de obra Ferney Páez; por parte de la interventoría externa el señor José Miguel Álvarez Gutiérrez en su calidad de representante legal de la empresa que realiza la Interventoría Externa, junto con su equipo de trabajo, también hizo presencia la comunidad y presidentes de las juntas de acción del distrito que será beneficiada con la ejecución del proyecto para llevar a cabo la socialización del contrato de obra pública No 481 de 2024, y dar a conocer el alcance físico y financiero de las obras e informar y resolver las inquietudes de la comunidad beneficiada.

Se contó con un aproximado de 300 participantes, entre comunidad, representantes de la Gobernación de Arauca, Alcaldía Municipal, empresa contratista e interventoría externa.

La socialización reposa en el anexo 9 del informe del mes 1.

Conformación acta de veeduría
En el marco del proyecto, se llevó a cabo la conformación de la Veeduría Ciudadana, la cual fue inscrita y reconocida mediante la Resolución No. 005 del 28 de enero de 2025, expedida por la Personería Municipal de Saravena.

La veeduría quedó conformada por los siguientes ciudadanos:

Oscar Javier Ríos Gómez, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.115.722.421, domiciliado en el Centro Poblado Puerto Nariño.
Leira Nayarit Pedraza Uribe, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.115.744.872, domiciliada en el Centro Poblado Puerto Nariño.
William Peñaloza Peñaloza, identificado con cédula de ciudadanía No. 96.185.880, domiciliado en la Vereda Bajo Banadía.

Los integrantes de la veeduría ciudadana tendrán la función de velar por la transparencia, la correcta ejecución de las actividades y la garantía de los derechos de la comunidad durante el desarrollo del proyecto.

La resolución del acta de veeduría reposa en el anexo 10 del informe 1.

Atención a la comunidad
Se pone a disposición la oficina en la dirección Calle 30 #8 – 49, barrio San Luis, municipio de Saravena, Departamento de Arauca, para dar atención a la comunidad, garantizar una participación amplia, deliberada, consciente y responsable de la ciudadanía en la preservación de sus derechos, crear espacios de participación e incentivar el intercambio de información sobre las diferentes fases del proyecto. Esta oficina permanecerá disponible y abierta durante toda la fase constructiva, hasta la recuperación de las áreas intervenidas.
</td></tr>
</table>

	Adicionalmente, las comunicaciones también se podrán realizar a través del correo electrónico consorcioriobanadia@gmail.com y del número de celular 320 239 5534, dispuestos para recibir observaciones, inquietudes o solicitudes de la comunidad. De igual manera, se contará con otro punto de atención de quejas y reclamos en el frente de obra, directamente con los profesionales que allí laboran, garantizando un canal de comunicación cercano e inmediato. Para dar un debido manejo a la atención a la comunidad, se cuenta con un formato de atención al ciudadano, el cual será diligenciado por el equipo social del contratista, en caso de ser necesario. ***El formato de atención al ciudadano, reposa en el anexo 1 del informe 1 ambiental de obra.***
Registro fotográfico	  

FICHA No. 2		
CAPACITACIÓN EN GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL		
Objeto	El objetivo general de esta actividad es diseñar medidas para sensibilizar a todo el personal de obra en el manejo ambiental del proyecto. Los objetivos específicos son: • Capacitar a todo el personal de la obra sobre temas ambientales, en especial cuando se realizan actividades en áreas de importancia ambiental o en ecosistemas susceptibles a alteraciones crónicas. • Crear conciencia ambiental en el personal que labora con la firma contratista. • Prevenir y/o minimizar impactos sobre la salud de los trabajadores y sobre el ambiente.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Para el cumplimiento de la ficha No. 2 del Plan de Manejo Ambiental se verifican las acciones a seguir.** Se ha desarrollado un cronograma con la planificación mensual de las charlas que se ofrecerán al personal de obra. ***Cronograma de charlas, reposa en el anexo 2 del informe ambiental del mes 1.*** Se brinda capacitación al personal de mano de obra calificada con el fin de conocer las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental. ***AGUA: IMPORTANCIA DEL COMPONENTE HÍDRICO, USOS Y CONSERVACION*** Se da inicio a la capacitación del programa ambiental, ubicados en el sitio de ejecución de la obra, el día 24 de Julio de 2025, siendo las 7:00 Am, antes de dar inicio a las labores de la obra. **1. Importancia del Agua** El agua es un recurso natural esencial para la vida. Su valor va mucho más allá del consumo humano: • Sustento de vida: Fundamental para la supervivencia de personas, animales y plantas. • Regulador climático: Participa en los ciclos naturales del planeta (lluvia, evaporación, escorrentía). • Elemento clave en la obra: Se utiliza en mezclas, limpieza, riego y control de polvo. • Derecho humano: El acceso al agua es un derecho fundamental reconocido por la ley. **2. Usos del Agua en Actividades Constructivas** • Durante una obra, el agua tiene múltiples usos: • Limpieza de herramientas y equipos • Preparación de mezclas y concretos • Riego de zonas verdes y revegetalización • Control de emisiones de polvo • Consumo humano en el frente de obra (agua potable) **IMPORTANTE:** El mal uso del agua genera impactos negativos como desperdicio, contaminación y conflictos con la comunidad. **3. Conservación y Buenas Prácticas en Obra** Para asegurar un uso responsable del recurso hídrico, se deben adoptar prácticas como: • Uso racional del agua (no dejar mangueras abiertas innecesariamente). • Reutilización de agua de lavado para riego o limpieza. • Instalación de dispositivos de cierre y control en llaves y duchas. • Identificación de fugas y reparaciones oportunas. • Evitar la contaminación de fuentes hídricas con residuos o materiales de obra. **4. Protección de Fuentes Hídricas Cercanas** Si existen ríos, quebradas o canales cerca del área de intervención, se deben implementar medidas preventivas: • Zonas de amortiguamiento (barreras vivas o geotextiles).	

- No verter materiales ni residuos cerca de cuerpos de agua.
- Mantener las distancias mínimas establecidas en el PMA.
- Almacenamiento seguro de sustancias peligrosas lejos de fuentes hídricas.

5. Cultura del Agua
La conservación no solo es técnica, ¡también es cultural! Promover entre todos:

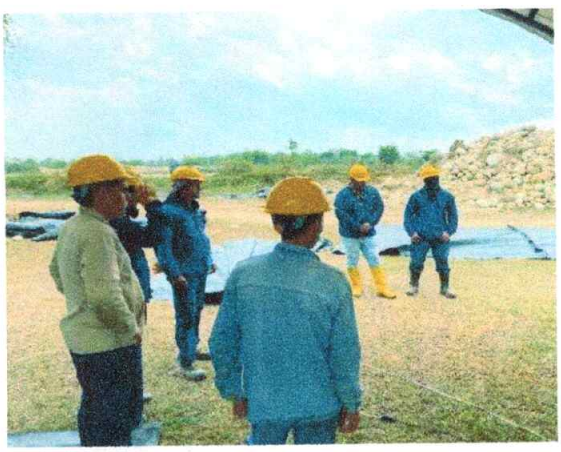
- Campañas internas de sensibilización
- Educación continua al personal
- Vigilancia y compromiso colectivo
- Registro de consumos para seguimiento

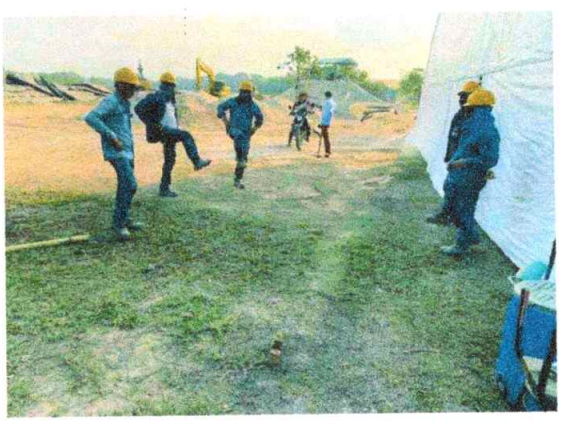
Conclusión
El agua es vida. Su disponibilidad no es infinita.
En el contexto de una obra, su uso racional y protección son obligaciones ambientales y sociales.

(Ver anexo 1. Lista de asistencia)

TEMA	*FECHA*	*CANTIDAD DE ASISTENTES*	*RESPONSABLE*
Agua: importancia del componente hídrico, usos y conservación	24/07/2025	12	Ingeniera ambiental firma contratista

Registro fotográfico





FICHA No. 3		
CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES		
Objeto	Definir las acciones a seguir para identificar los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto de manera que se garantice el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Permisos ambientales	Para el cumplimiento de la Ficha No. 3 del Plan de Manejo Ambiental, se verifican las acciones correspondientes y se constata que el proyecto cuenta con la totalidad de los permisos ambientales requeridos para su ejecución, de conformidad con la normatividad vigente y los procedimientos establecidos por la Autoridad Ambiental competente. Ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, se gestionaron y obtuvieron los permisos necesarios, **los cuales fueron expedidos mediante Resolución No. 700.36.25.0082 del 18 de julio de 2025**, comprendiendo: • **Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos**: autoriza la intervención en áreas de dominio público hídrico, bajo condiciones técnicas y ambientales específicas para prevenir impactos negativos sobre los ecosistemas acuáticos. • **Concesión de aguas superficiales**: habilita el uso de recurso hídrico proveniente de fuentes naturales, con fines constructivos y de operación, garantizando un aprovechamiento sostenible y controlado, conforme a los volúmenes y términos establecidos en la resolución otorgada. La obtención de estos permisos no solo es requisito legal, sino que asegura que las actividades del proyecto se desarrollen dentro de un marco de legalidad, sostenibilidad y responsabilidad ambiental, bajo la supervisión de la autoridad competente. En coherencia con lo anterior, y en cumplimiento de las obligaciones derivadas de los permisos, se ha verificado que las actividades constructivas que requieren el uso de materiales como arena se abastecen exclusivamente de canteras autorizadas en la región, respaldadas con documentación legal vigente. Esta medida garantiza la trazabilidad y legalidad en la adquisición de recursos, minimizando riesgos ambientales y evitando sanciones administrativas. ***Trazabilidad de los permisos ambientales*** • Mediante comunicado oficial N° 700.11.25-0637 del 09 de mayo de 2025 la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia informo al departamento de Arauca el costo del servicio de evaluación de la solicitud de Concesión de aguas superficiales y Ocupación de cauce. • En consecuencia el día 13 de mayo bajo radicado No. 700.11.25-063 el departamento de Arauca solicito la expedición de la factura por los servicios de evaluación. • La corporación autónoma regional de la Orinoquia mediante comunicado No. 700.1125.06-78 del 14 de mayo de 2025 allegó con destino al departamento de Arauca factura SAFE No. 5405 del 14 del 14 de mayo de 2025 • A través del radicado No. AR-2025-01330 de 05 de Junio de 2025 el departamento de Arauca allegó soporte de pago • Que la Corporación autónoma regional de la Orinoquia Corporinoquia Mediante auto No. 700.6.25-0227 del 05 de junio de 2025 dio inicio al trámite administrativo de carácter ambiental la evaluación de la solicitud de autorización de los permisos ambientales • El acto administrativo fue notificado mediante correo el día 09 de junio de 2025 y publicado en la página web, seguido se designaron en la corporación profesionales de dirección territorial para realizar el proceso de evaluación y llevar a cabo la visita técnica el día 26 de junio de 2025 Como consecuencia de la evaluación documental y de la información recopilada de la visita técnica se suscribió el concepto técnico No. 700.8.2.25-0191 de 17 de julio de 2025 el cual consolida como soporte técnico para el presente acto administrativo ***Anexo 2. Resolución Permisos ambientales***	

	Acta de comité • En el mes de julio de 2025 se llevó a cabo la Mesa Técnica No. 006, en la cual se trató el reinicio de la ejecución de los contratos de obra e interventoría del proyecto de protección del río Banadía. Se acordó trabajar de manera conjunta para garantizar el avance oportuno, presentar la actualización de pólizas, entregar el plan de contingencia y realizar visita de campo el 30 de julio. ***El acta de comité reposa en el anexo 9 del informe de obra del mes de Julio.*** Hasta la fecha, se ha reportado la ejecución de la actividad de conformación de barrera tipo Jarillón, con un volumen total de 9.731,82 m³, la cual requirió la utilización de geotextiles especializados en diferentes referencias: NT 2400 (34.776,00 m²), NT 3000 (4.116,00 m²) y NT 2100 (7.740,60 m²). Estos insumos fueron empleados para garantizar la estabilidad estructural y funcionalidad de la obra, en cumplimiento de las especificaciones técnicas y ambientales establecidas. ***Licencia ambiental y registro minero de la cantera reposa en el anexo 7. Del informe ambiental No. De obra.***
Registro fotográfico	 

FICHA No. 4		
MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
Objeto	Establecer las medidas y acciones conducentes a la obtención de materiales para la ejecución de la obra y definir las acciones para el manejo de los materiales en el sitio de la obra y de acopio temporal.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Cumplimiento de los Requerimientos Generales para la Obtención de Materiales de Construcción** En la obra, se han implementado las medidas establecidas para la obtención, almacenamiento y manejo de los materiales de construcción conforme a la normatividad vigente: • Durante la etapa de pre construcción, el contratista definió el volumen necesario de materiales y los sitios de adquisición, asegurando que estos cuenten con el respectivo título minero y la licencia ambiental, conforme a lo estipulado en la Ley 685 de 2001. **Canteras de la región**	

NOMBRE CONCESIONARIO	UBICACIÓN CANTERAS	COORDENADAS		DISTANCIA
Cantera Cootransmateriales	Municipio de Saravena	6°58'49.25"N	71°52'26.77"O	14.6 Km
Cantera Coovolsa	Municipio de Saravena	6°58'48.57"N	71°52'28.11"O	13.3 Km
Cantera Alfonso Sarmiento	Municipio de Saravena	6°57'52.8"N	71°56'24.95"O	12.2 Km

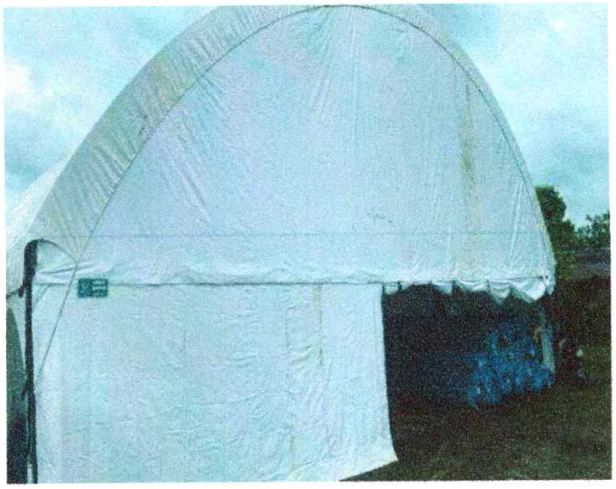
De acuerdo con las canteras disponibles en la región, hemos decidido optar por la cantera Alfonso Sarmiento para abastecer los materiales necesarios para la obra. Esta cantera se encuentra a una distancia de 12.2 km del sitio de trabajo y cumple con los requisitos establecidos, ya que cuenta con los volúmenes de material necesarios para la ejecución de las actividades. En particular, dispone de un total de 60,828 m³ de material en bruto y 532 m³ de triturado de 3/4, lo cual es suficiente para cubrir las necesidades previstas en el proyecto.

La cantera de donde se adquirirá el material pétreo cuenta con los permisos y autorizaciones correspondientes, otorgados por la autoridad ambiental **CORPORINOQUIA** mediante la Resolución No. 700.36.18.0032 del 05 de mayo de 2018.
Asimismo, el aprovechamiento del recurso se encuentra amparado por el título minero, con vigencia desde el 22 de agosto de 2019 hasta el 21 de agosto de 2049, garantizando la legalidad en la explotación y suministro del material requerido para el proyecto.

Licencia ambiental y registro minero de la cantera reposa en el anexo 7. Del informe ambiental No. De obra.

Para el mes de julio de 2025, correspondiente al periodo comprendido entre el 21 y el 31 de julio, en la ejecución de la obra se utilizaron los siguientes materiales:

- **Material granular:** 9.731,82 m³
- **Geotextil NT 2400:** 34.776,00 m²
- **Geotextil NT 3000:** 4.116,00 m²
- **Geotextil tejido 2100:** 7.740,60 m²

Registro fotográfico	  

CALLE 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LÓPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

FICHA No. 5		
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		
Objeto	Establecer las medidas y acciones conducentes a la obtención de materiales para la ejecución de la obra y definir las acciones para el manejo de los materiales en el sitio de la obra y de acopio temporal.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	Para dar cumplimiento a este proyecto se verifican las siguientes acciones: • Se implementaron los puntos de manejo de residuos sólidos con el fin de hacer una correcta disposición de estos, ya que a diario se generan múltiples residuos como: empaques plásticos, papel y restantes de comida. **ASEO DE LA OBRA** Cada vez que se requiera se recogerán los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en la zona donde se realicen las obras. La limpieza general se realizará diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado el sitio de trabajo. Estos materiales se colocarán en canecas, hasta ser llevados a su destino final de disposición. El material que sea susceptible de recuperar se clasificará y se depositará en canecas previstas para tal fin para su posterior reutilización. Se contará con una brigada de limpieza por cada frente de obra, (mínimo 1 brigada por cada 500 metros lineales de obra) dedicada a las labores de orden y limpieza del área general de la obra, limpieza de las vías aledañas a la obra, además del mantenimiento de la señalización y del cerramiento de la misma. **MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS** Con el fin de evitar la contaminación, que pueda generar los residuos sólidos provenientes de las actividades y operación del proyecto, se debe realizar el manejo de los mismos, el cual consistirá básicamente en los siguientes aspectos: 1. Realizar una adecuada disposición de basura, desperdicios y desechos, mediante la localización de recipientes de recolección en las zonas escogida para tal fin. Selección de los residuos 2. Adecuación de un sitio para la recolección temporal de los residuos. 3. Implementar un programa de reciclaje, para lo cual se deben colocar en el sitio de almacenamiento temporal de residuos, 3 canecas de la línea de aseo, debidamente señalizadas, para almacenar selectivamente los siguientes materiales: • Papel y cartón, Plásticos, Vidrio, Metales y Desechos orgánicos. • Los residuos ya clasificados, se deben almacenar en contenedores debidamente señalados con el nombre del residuo que se va a reciclar. Los factores que deben considerarse en el almacenamiento de los residuos sólidos incluyen: • Una selección adecuada de los materiales residuales • Establecer itinerarios de recolección • Finalmente, se debe llevar un sitio donde pase el servicio de recolección de basuras **NOTA:** Al finalizar la jornada de trabajo, se realiza el aseo y limpieza en el frente de obra, recolectando los residuos generados en bolsas con sus respectivos colores y de manera separada, según el tipo de residuo. Posteriormente, estos residuos son trasladados a la oficina del proyecto donde la señora de oficios generales los dispone en el separador de acuerdo a la ruta de aseo que presta la empresa del servicio ECAAAS, donde se efectúa la disposición correspondiente: • Residuos aprovechables: son entregados a las personas que se dedican a labores de reciclaje. • Residuos orgánicos y no aprovechables: se almacenan temporalmente y son dispuestos de acuerdo con los días y horarios establecidos para la recolección por parte del servicio de aseo en el sector de la oficina.	

	De esta manera, se asegura una gestión adecuada de los residuos sólidos generados en la obra, promoviendo la separación en la fuente y el aprovechamiento de los materiales reciclables.
Registro fotográfico	 

FICHA No. 6		
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL		
Objeto	Describir las acciones a seguir para cumplir con la normatividad vigente, tomar las acciones necesarias con el fin que se minimicen los factores de riesgo que se hayan identificado y que puedan afectar a los trabajadores, el ambiente y la comunidad. Asegurar que mediante la aplicación de este programa se puedan obtener ambientes de trabajo seguros y saludables para los trabajadores, tendientes a mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Para el cumplimiento de la ficha No. 2 del Plan de Manejo Ambiental se verifican las acciones a seguir.** Se ha desarrollado un cronograma con la planificación mensual de las charlas que se ofrecerán al personal de obra. ***Cronograma de charlas, reposa en el anexo 2 del informe ambiental del mes 1.*** En el lapso comprendido 22 de Julio de 2025 al 31 de Julio de 2025 no se presentaron incidentes, accidentes, enfermedades profesionales y ausentismos, ya que se ha estado pendiente que el personal labora en las mejores condiciones, para ello antes de ingresar se tomaron exámenes de ingreso en los cuales todo el personal salió apto. Se brinda capacitación al personal de mano de obra calificada con el fin de conocer las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental. ***NOTIFICACIÓN DE RIESGOS*** Se da inicio a la capacitación del programa ambiental, ubicados en el sitio de ejecución de la obra, el día 21 de Julio de 2025, siendo las 7:00 Am, antes de dar inicio a las labores de la obra. **Se exponen los siguientes conceptos:** En el marco de la ejecución del proyecto, es fundamental garantizar la protección de la salud y la vida de cada una de las personas involucradas en las actividades de obra. Una de las estrategias más importantes en materia de prevención es la notificación de riesgos. **¿Qué es la notificación de riesgos?** La notificación de riesgos es el proceso mediante el cual se informa a los trabajadores sobre los peligros y riesgos a los que pueden estar expuestos durante el desarrollo de sus funciones. Esta acción busca generar conciencia, promover el autocuidado y facilitar el cumplimiento de las normas de seguridad. Notificar un riesgo significa identificar un peligro, explicar sus posibles consecuencias y comunicar cuáles son las medidas de prevención y los elementos de protección personal (EPP) que se deben usar. **¿Por qué es importante?** • Porque permite a los trabajadores conocer y anticipar los riesgos. • Porque es una herramienta clave para prevenir accidentes y enfermedades laborales. • Porque ayuda a mantener un ambiente de trabajo seguro, ordenado y controlado. • Porque es un requisito legal dentro de los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo en Colombia. • Porque garantiza que los trabajadores sean parte activa del autocuidado y la cultura de prevención. **Ejemplos de riesgos en obra** Durante las actividades del proyecto pueden presentarse diversos riesgos, entre los cuales se destacan: • Caídas a nivel o desde alturas por superficies inestables, uso de escaleras, andamios o plataformas sin barandas.	

- Golpes o atrapamientos con herramientas, materiales o maquinaria en movimiento.
- Exposición a ruido excesivo, vibraciones o polvo en suspensión.
- Lesiones por manipulación de cargas pesadas o posturas inadecuadas.
- Cortes o heridas con objetos filosos o punzantes.
- Riesgos eléctricos por contacto con cables o conexiones inseguras.
- Condiciones climáticas adversas como exposición prolongada al sol, lluvia o vientos fuertes.

¿Qué debe hacer el trabajador?

- Leer y firmar la notificación de riesgos entregada por el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cumplir con el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) según la tarea.
- Seguir las instrucciones de los supervisores y personal capacitado.
- Reportar de inmediato cualquier condición insegura o nueva situación de riesgo.
- Participar en las charlas y capacitaciones programadas.
- No realizar actividades para las cuales no ha sido capacitado o que impliquen riesgo sin control.

Recomendaciones finales:

- La seguridad comienza con el conocimiento y la conciencia.
- No firmes una notificación si no entiendes el contenido; pregunta, infórmate y asegúrate.
- Tu vida y la de tus compañeros es la prioridad: actúa siempre con responsabilidad.
- La prevención no es una opción, es una obligación legal y moral.

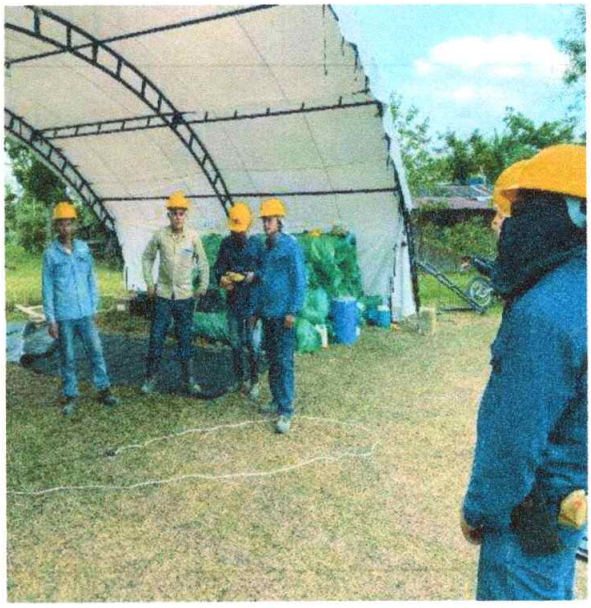
Nota: Los soportes de seguridad social reposan en los anexos del informe de obra

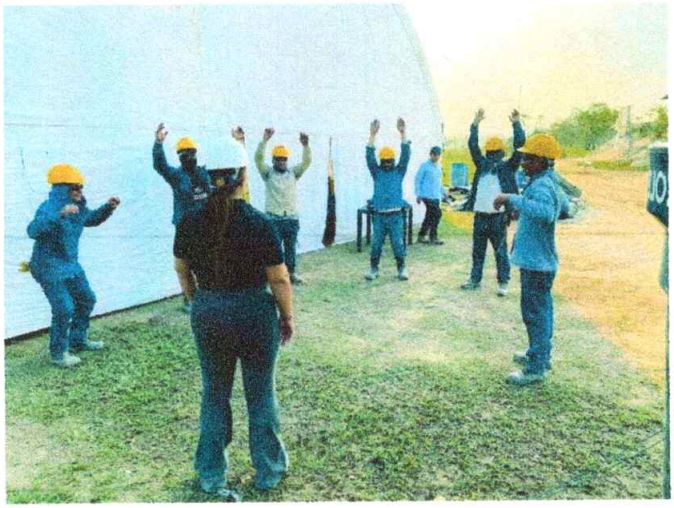
(Ver anexo3. Lista de asistencia)

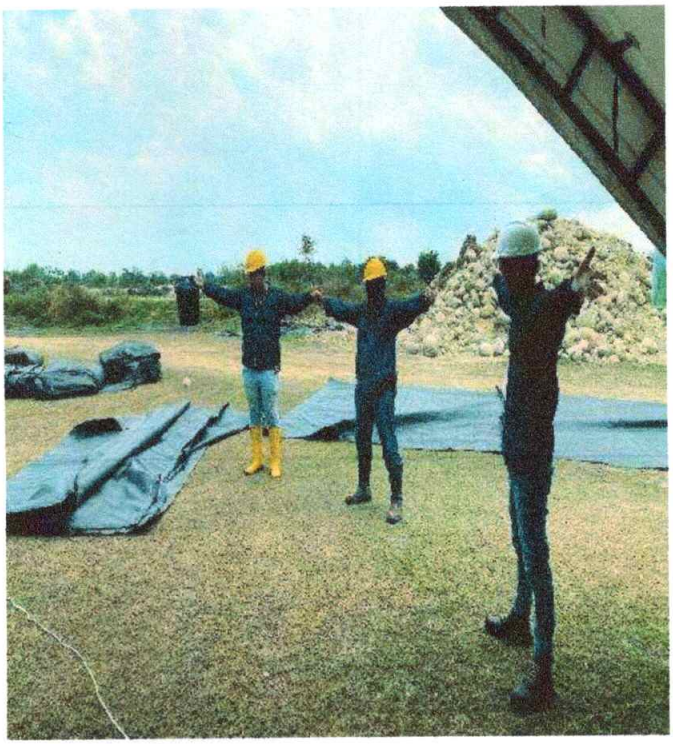
TEMA	*FECHA*	*CANTIDAD DE ASISTENTES*	*RESPONSABLE*
Notificación de Riesgos	22/07/2025	12	Ingeniera ambiental firma contratista

Los pagos de seguridad social del personal reposan en el anexo 13 del informe de obra No. 5

Registro fotográfico







CALLE 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LÓPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

FICHA No. 7		
CONTROL DE AIRE Y RUIDO		
Objeto	Control de ruido y emisiones generadas por movilización y operación de equipo.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Para el cumplimiento de la ficha No. 7 del Plan de Manejo Ambiental se verifican las acciones a seguir.** En la obra se han implementado las medidas establecidas para garantizar el adecuado transporte de materiales, el mantenimiento de la maquinaria y el control de ruido, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad: • Los vehículos utilizados para el transporte de materiales cuentan con platones o contenedores adecuados y en buen estado. • Se ha verificado que la carga transportada no sobrepase los bordes superiores más bajos del contenedor o platón. Además, las compuertas de cargue y descargue permanecen debidamente cerradas y aseguradas durante el transporte. • Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y maquinaria para garantizar la correcta combustión de los motores, con el fin de reducir emisiones contaminantes. • Se controla la velocidad y la carga de los camiones para evitar la caída de materiales durante el transporte. • Se ha verificado que toda la maquinaria y equipos generadores de ruido estén en óptimas condiciones de funcionamiento y calibración, minimizando su impacto acústico. • El personal que opera o está en contacto directo con equipos generadores de ruido cuenta con los implementos de protección auditiva necesarios. • Las actividades que producen ruido se han programado en horarios que minimizan las molestias a la comunidad aledaña. Con estas acciones, se asegura el cumplimiento de los requerimientos en materia de transporte de materiales, mantenimiento de equipos y control de ruido en la obra. ***Los documentos de las volquetas y maquinaria reposan en el anexo 16. del informe 1 de obra.*** ***Los pre operacionales de volquetas y maquinaria reposan en el anexo 17 del informe 1 de obra.***	

Tipo:	VOLQUETA
Marca:	CHEVROLET
Referencia:	KODIAK
Días en obra:	104
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	MENSUAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	VOLQUETA
Marca:	INTERNATIONAL
Días en obra:	104
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	MENSUAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	VOLQUETA
Marca:	FORD
Referencia:	F 600
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	MENSUAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	VOLQUETA
Marca:	DODGE
Referencia:	D 600
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	MENSUAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	RETROEXCAVADORA
Marca:	CATERPILLAR
Referencia:	320D3GC
Días en obra:	104
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	RETROEXCAVADORA
Marca:	JHON DEERE
Referencia:	160LC
Días en obra:	104
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	**NO PRESENTA**

Tipo:	RETROEXCAVADORA
Marca:	KOMASUT
Referencia:	PC200
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA

Tipo:	RETROEXCAVADORA
Marca:	CATERPILLAR
Referencia:	320D3GC
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	MOTONIVELADORA
Marca:	CATERPILLAR
Referencia:	120C
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	VIBROCOMPATADOR
Marca:	DYNAPAC
Referencia:	CA 25 D
Días en obra:	104
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Tipo:	CARROTANQUE
Días en obra:	11
Estado:	*BUENO*
Regularidad del mantenimiento:	QUINCENAL
Vibraciones/ Ruidos:	NO PRESENTA
Idoneidad de operarios:	IDONEO

Registro fotográfico





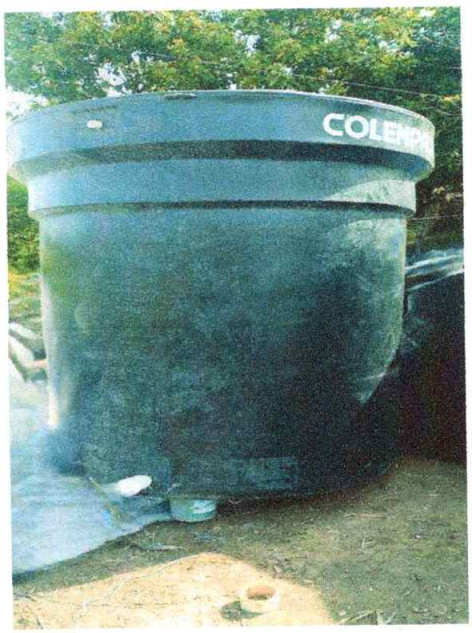
FICHA No. 8		
MANEJO DE CONCRETOS		
Objeto	Definir las especificaciones que el contratista debe tomar en cuenta para realizar el correcto manejo del concreto y las correspondientes mezclas.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Cumplimiento de Requisitos para la Mezcla de Concretos** Hasta la fecha, no se han iniciado las actividades de fundición de concreto en la obra. No obstante, se han previsto y socializado las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la correcta ejecución de esta actividad, asegurando que: • La mezcla de concreto no se realizará directamente sobre el suelo, sino sobre una superficie adecuada que evite el contacto directo con el terreno, o mediante el uso de una mezcladora. • Se adoptarán medidas para prevenir el derrame de la mezcla sobre el suelo. • El lavado de la mezcladora se llevará a cabo en un sitio designado que no represente riesgo de contaminación para cuerpos de agua superficiales. • Los sobrantes de mezcla serán depositados en la zona dispuesta para escombros, evitando su dispersión en la obra. Asimismo, se garantizará el cumplimiento de las normativas técnicas aplicables, incluyendo la Norma NSR-98, diversas normas ICONTEC, regulaciones del American Concrete Institute (ACI) y la American Society for Testing and Materials (ASTM), así como las disposiciones contenidas en el *Concrete Manual* del *United States Bureau of Reclamation*. En caso de discrepancia entre las normativas mencionadas y las especificaciones del proyecto, prevalecerán las disposiciones más recientes. Se continuará con la verificación y control de estas condiciones para garantizar el adecuado desarrollo de la actividad cuando sea programada su ejecución.	

FICHA No. 9		
SEÑALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES		
Objeto	Acondicionar la vía de acceso a las plataformas de trabajo para el tránsito de vehículos, implementar señales informativas, preventivas y obligatorias por todo el tramo vial	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Reunión	**Implementación de Medidas de Señalización y Control del Tránsito en la Obra** En la obra se han implementado las medidas establecidas para la adecuada señalización y control del tránsito, garantizando la seguridad del personal, los conductores y las actividades en ejecución. • Se ha señalizado el sitio de la obra mediante barreras flexibles para canalizar el tráfico vehicular, tanto al inicio como al final de la obra. • se ha demarcado el área de almacenamiento de combustible con delineadores tubulares y cinta plástica de demarcación. • Los materiales ubicados temporalmente en los frentes de obra han sido organizados y acordonados dentro del área de señalización, sin obstruir el tránsito vehicular, del personal de obra ni las actividades en curso. • Se han instalado señales preventivas con la debida anticipación (entre 50 y 100 metros) cuando se han presentado restricciones en la vía durante la ejecución de los trabajos. Estas señales cumplen con los requisitos de tamaño y color (fondo anaranjado), asegurando su visibilidad y efectividad. • Antes y después del sitio de intervención, se han dispuesto las señales preventivas e informativas requeridas. En la entrada de cada frente de obra se han instalado señales informativas de aproximación a 500 m y 100 m, además de señales obligatorias de velocidad máxima (60 km/h en áreas urbanas y 80 km/h fuera del perímetro urbano). Con estas acciones, se ha garantizado el cumplimiento de los requisitos de señalización y seguridad vial en la obra.	
Registro fotográfico	 	


BAÑO
ALQUILER


BOTIQUIN

FICHA No. 10		
PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA		
Objeto	Implementar medidas de manejo ambiental que eviten la contaminación del suelo y de las fuentes de agua, garantizar que los residuos líquidos generados por la utilización de baños portátiles sean retirados de la zona de trabajo, prevenir, controlar y mitigarlos impactos generados por los vertimientos residuales resultantes del funcionamiento de campamentos, oficinas y talleres, requeridos para ejecución de las actividades.	
Registros de cumplimiento		
Actividad	**Descripción**	**Registro**
Cumplimiento de actividades	**Cumplimiento del Manejo Sanitario Doméstico en la Obra** En la obra se ha implementado y se está cumpliendo con las disposiciones establecidas para el manejo sanitario y ambiental, garantizando las condiciones adecuadas para la disposición de residuos y el control de posibles contaminantes: • Se ha instalado un (1) baño portátil en los frentes de obra, los cuales han sido alquilados a un tercero con los permisos vigentes para su operación. Se realiza limpieza y mantenimiento periódico, llevando un registro de estas actividades. • Se evita el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra, asegurando que estas actividades se realicen en centros autorizados. • Se prohíbe el uso de aceites usados como combustibles en mecheros o antorchas, en cumplimiento con la normativa de protección del recurso aire. • Se lleva un registro detallado de los derrames accidentales, incluyendo la fecha, el sitio y las medidas correctivas aplicadas. • Se ha prohibido el vertimiento de aceites usados y otros materiales en cuerpos de agua o directamente sobre el suelo. En caso de generación de estos residuos, se han entregado a entidades autorizadas o recicladores avalados. • Para el abastecimiento de agua en labores constructivas, se ha dispuesto un tanque plástico de 1000 litros, evitando desperdicios y uso ineficiente del recurso. • En caso de derrames accidentales de aceites o acelerantes, se han recogido inmediatamente utilizando absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, entre otros métodos adecuados. Con estas acciones, se asegura el cumplimiento de las medidas sanitarias y ambientales establecidas para la obra **NOTA:** Para el manejo sanitario del proyecto, se contrató a la empresa ECOSERVICIOS, ubicada en el municipio de Saravena, encargada del suministro y mantenimiento de los baños portátiles instalados en el frente de obra. La empresa realiza la extracción de los residuos líquidos dos veces por semana, garantizando el cumplimiento de las condiciones de salubridad. Cabe resaltar que ECOSERVICIOS es una empresa certificada para la prestación de este servicio, por lo cual cuenta con la capacidad técnica y legal para asegurar la disposición final adecuada de los residuos líquidos recolectados. La empresa ECOSERVICIOS & SUMINISTROS S.A.S. tiene vigente el Contrato de Prestación de Servicios No. 009-2024 suscrito con la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Gas Natural de Saravena – ECAAAS ESP. Este contrato contempla la recolección y disposición adecuada de aguas residuales de tipo externo (baños portátiles, baterías sanitarias y pozos sépticos) en el sistema de tratamiento de ECAAAS-ESP, prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2025. ***Contrato de prestación de servicio de ECOSERVICIOS Y ECAAAS, ver anexo 9, del informe ambiental No. De obra.***	

Registro fotográfico	 

FICHA No. 11	
COMPENSACIÓN AMBIENTAL	
Objeto	Establecer las acciones a seguir para la compensación ambiental del proyecto
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Cumplimiento de actividades	En el mes de julio se mantuvo el proceso de seguimiento y cuidado de las especies nativas sembradas (samán y bucare), evidenciándose un crecimiento progresivo y una adecuada adaptación al área de intervención. Durante este periodo se realizaron labores de control de malezas, limpieza del terreno y verificación del estado fitosanitario de las plantas. Asimismo, se observó el fortalecimiento de los tallos y la emisión de nuevas ramas y follaje, lo que refleja un desarrollo positivo y sostenido de los ejemplares establecidos.
Registro fotográfico	

Anexo 4. Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua

Anexo 5. Plan de conservación

ELABORÓ

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP. 121021-0617880 NTS

ANEXO 1. LISTA DE ASISTENCIA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONTRATO DE OBRA 481 DE 2024 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADÍA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"			
LISTA DE ASISTENCIA			
TEMA TRATADO	Agua: Importancia del componente hídrico, usos y conservación.		
LUGAR	Rio Banadia	**FECHA**	24/07/2025
RESPONSABLE	Contratista.		

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CELULAR	FIRMA
1	Gabriel Joya Tamara	Oficial	3142187844	Gabriel Joya
2	Davinson Pabon G.	ayudante	3207384914	Davinson P.
3	Jesús Guillermo Bernal	ayudante	3124587971	Jesús Bernal
4	Diego A. Medina	ayudante	3123651513	Diego Medina
5	Carlos Ortega Contreras	ayudante	3146074794	Carlos Ortega
6	Alexander Zapata.	Ayudante	3125870606	Alexander Zapata.
7	Nelson Castañeda	ayudante	3102178328	Nelson Castañeda
8	José Pablo Rivero.	ayudante	3004447735	Pablo Rivero.
9	Derran Geluz Peñaloza.	ayudante	3015725459	[illegible]
10	Jesús Antonio Moncada	3045942943	Ayudante	Jesús Moncada
11	Juan V. Quintero V.	Oficial	3045444426	Juan Quintero
12	Davinson Torres V.	ayudante	3003565723	Davinson T.
13				
14				
15				

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP. 121021-0617880 NTS

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

ANEXO 2. RESOLUCIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

RESOLUCIÓN N°: 700.36.25 0082 **FECHA:** 18 JUL 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El Director Territorial de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía Corporinoquia Arauca, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas mediante Resolución N°. 400.36.24-1931 del 11 de diciembre de 2024, con base en los siguientes,

ANTECEDENTES:

Mediante oficio, el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5, a través de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental, radicó ante esta Corporación, bajo el radicado N° AR-2025-00751 del 10 de abril de 2025, solicitud correspondiente a la obtención del permiso ambiental de: Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces, para el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

De acuerdo con lo anterior, y a través del precitado radicado, el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102.838-5, allegó documentación relativa a los permisos en previa cita.

Que para los fines pertinentes el interesado aportó los siguientes documentos relacionados a continuación:

1. Solicitud formal de Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces.
2. Formulario Único Nacional de solicitud de Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces, debidamente diligenciado y firmado.
3. Formulario de determinación de costos del proyecto debidamente diligenciado y firmado.
4. Formato E-28, suscrito por la registraduría nacional del estado civil, que declara al señor, RENSON JESUS MARTINEZ PRADA como Gobernador del Departamento de Arauca.
5. Acta de posesión N° 002 del 01 de Enero de 2024 del señor, RENSON MARTÍNEZ PRADA, como Gobernador del Departamento de Arauca.
6. Resolución N° 949 del 14 de abril de 2016, en la cual se hace una delegación a la Secretaria de Infraestructura Física Departamental, en la tramitación y/o consecución de permisos ambientales.
7. Decreto N° 019 del 05 de enero de 2024 en el cual se nombra a la señora, EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI como secretaria de Infraestructura Física Departamental.
8. Acta de posesión N° 015 del 05 de enero de 2024, de la señora EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI como Secretaria de Infraestructura Física Departamental.
9. Copia de cedula de ciudadanía de la señora, EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI.
10. Formato del presupuesto oficial en relación con el proyecto a desarrollar.
11. Cedula de ciudadanía del señor, RENSON JESUS MARTINEZ PRADA.
12. Certificado del uso del suelo expedido por la Secretaria de Planeación e Infraestructura del Municipio de Saravena.
13. RUT del Departamento de Arauca.
14. Planos, documentos técnicos en medio físico y magnético.

Que mediante comunicación oficial N°. 700.11.25-0637 del 09 de mayo de 2025, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia sede Arauca, informó al Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102.838-5, el costo del servicio de evaluación de la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces, de acuerdo con lo establecido en la Resolución N°. 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que en consecuencia del hecho anterior y bajo el radicado N° AR.2025-01000 del 13 de mayo de 2025, el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102.838-5, solicitó la expedición de la factura por los servicios de evaluación de acuerdo con los servicios ambientales solicitados.

Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia sede Arauca, mediante comunicación oficial N°. 700.11.25-0678 del 14 de mayo de 2025, allegó con destino al Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102.838-5, factura SAFE N°. 5405 del 14 de mayo de 2025, por concepto de servicios de evaluación.

Que a través de radicado N° AR-2025-01330 de 05 de junio de 2025, el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102.838-5, allegó soporte de pago, correspondiente de los servicios de evaluación, por un valor de: **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES**

SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($59.675.777 MCTE).

Que, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y mediante Auto N°. 700.6.25-0227 del 05 de junio de 2025, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia, dio inició al trámite administrativo de carácter ambiental, solicitado por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5, a través de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental., tendiente a evaluar una solicitud de Autorización de Ocupación de Cauces y Concesión de Aguas Superficiales para el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

El acto administrativo fue notificado mediante correo electrónico el día 09 de junio de 2025 y publicado en la página web www.corporinoquia.gov.co, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

Surtido el trámite, fueron designados profesionales de la Dirección Territorial, para realizar el proceso de evaluación de la documentación presentada, de igual forma se llevó a cabo la visita técnica el día 26 de junio de 2025.

Como consecuencia de la evaluación documental y de la información recopilada en la visita técnica, por los profesionales de la Dirección Territorial Corporinoquia - Arauca, se estructuró y suscribió el Concepto Técnico N°. 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, el cual se consolida como soporte técnico para el presente acto administrativo, haciendo parte integral en cada uno de sus aspectos, como motivación y fundamento de la decisión que acá se adopta.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA- "CORPORINOQUIA TERRITORIAL ARAUCA"

En cumplimiento del procedimiento, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5, a través de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental., para el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**. en atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, los aspectos Técnico del Concepto Técnico N°. 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, el cual hace parte integral de la decisión que aquí se produce; en consecuencia, se relacionan los apartes, a continuación:

"(...)

5. CONCEPTO TÉCNICO

Mediante Auto No 700.6.25-0227 de fecha 05 de junio de 2025, la Dirección Territorial de Corporinoquia Arauca inició trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar una solicitud de concesión de aguas superficiales y autorización de ocupación de cauce para el desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", presentado por el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5; donde en cumplimiento a lo ordenado en el artículo segundo de dicho auto, profesionales de la Dirección Territorial de Corporinoquia Arauca evaluaron la documentación técnica allegada mediante radicado interno AR-2025-00751 de fecha 10 de abril de 2025, en función de la normatividad ambiental vigente, y practicó visita técnica de evaluación el día 26 de junio de 2025, en la que se validó el estado del área donde se desarrollará el proyecto, así como las condiciones de los recursos naturales.

3.1. Respecto a la concesión de aguas superficiales

*Una vez calculado el caudal en una sección de la fuente hídrica río Banadias sobre la margen izquierda aguas abajo, se establece que el caudal promedio de la misma al momento de la visita fue de **142.415,70 l/s**, determinándose que tiene la capacidad para abastecer el caudal de **2,4 l/s** solicitados para las actividades constructivas del proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", sin verse afectado el caudal ecológico de la fuente hídrica. En virtud de lo expuesto, esta Autoridad Ambiental establece que es VIABLE*

*otorgar la concesión de aguas superficiales para uso industrial por un caudal de **2,4 l/s** a captar de la margen izquierda de la fuente hídrica río Banadias, vereda Bajo Banadia, municipio de Saravena, departamento de Arauca, en las siguientes coordenadas:*

Tabla 1. Coordenadas geográficas del punto de captación – río Banadias

Nombre fuente hídrica	Subzona hidrográfica	Zona hidrográfica	Área hidrográfica	COORDENADAS GEOGRAFICAS – WGS84		COORDENADAS PLANAS - MAGNA SIRGAS ORIGEN ESTE		COORDENADAS PLANAS - ORIGEN NACIONAL (CTM 12)	
				LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
Río Banadias	Río Banadia y otros Directos al río Arauca	Arauca	Orinoco	6°59'17.95"N	71°46'47.79"O	1264592.153	922380.597	2330372.576	5134716.065

Fuente: Corporinoquia, 2025.

El recurso hídrico será captado directamente del rio Banadias por medio de manguera de 2 pulgadas, para ellos se utilizará una motobomba de 1 caballo de fuerza con boquilla de succión de 2 pulgadas y descarga de 2 pulgadas; será adaptable a s ½ pulgada, alimentada con gasolina con un caudal de disposición de 0.5 l/s

*El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales será de **seis (06) Meses**, contados a partir de la ejecutoría del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

En virtud de lo anterior, el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de:

Medidas de Mitigación y Prevención:

- *El caudal otorgado se entrega en la fuente y por consiguiente le corresponde al usuario transportar el recurso con eficiencia, por tanto, deberá dar cumplimiento a la Ley 373 de 1997, la cual establece que la distribución del recurso es responsabilidad del concesionario.*
- *De igual manera, el concesionario deberá registrar en bitácora diariamente el volumen de agua captada para las necesidades del proyecto, dicho registro deberá ser presentado como anexo dentro de un único informe de cumplimiento ambiental una vez se cumpla la vigencia del permiso.*
- *Deberá presentar a Corporinoquia mediante un informe de cumplimiento ambiental los consumos de agua captados del sitio autorizado, y presentar las respectivas copias de soporte de cada registro y evidencias fotográficas.*
- *Cumplir con lo estipulado en el artículo 122 del Decreto Ley 2811 de 1974 el cual contempla: Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para su correcto funcionamiento, evitando fugas o pérdidas.*
- *Hacer uso eficiente y ahorro del agua, para lo cual deberá adoptar las medidas establecidas en el PUEAA, inspeccionar continuamente el sistema de conducción y almacenamiento a fin de minimizar pérdidas, fugas o derrames; así como también deberá promover en los obreros y demás personal de la obra, políticas de ahorro y uso racional del recurso.*
- *Únicamente deberá captar el caudal otorgado para la fuente hídrica río Banadias del presente concepto técnico, y cancelar a Corporinoquia lo correspondiente a la tasa por el uso del agua, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*
- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá instalar el equipo de medición de caudal, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.19.13. del Decreto 1076 de 2015, el cual señala:*

  ... "Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos" ...

Para el caso en particular corresponde a la instalación de un medidor previo al cargue en el carrotanque.

- *La presente concesión será única y exclusivamente para satisfacer las necesidades constructivas del proyecto de inversión, por tanto, se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los mencionados en el presente concepto técnico.*
- *La Corporación está facultada para autorizar el traspaso de una concesión, conservando enteramente las condiciones originales o modificándolas (artículo 2.2.3.2.8.9 del Decreto 1076 de 2015).*
- *Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente comprobando la necesidad de la reforma (artículo 2.2.3.2.8.6 del Decreto 1076 de 2015).*
- *La concesión de aguas superficiales solo podrá prorrogarse durante el último mes del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (artículo 2.2.3.2.8.4. Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento.*
- *Las actividades adoptadas mediante el Acto Administrativo que acoja este concepto técnico deberán ejecutarse inmediatamente se surta la notificación respectiva, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular de los permisos aquí otorgados.*

Medidas de Corrección

- *La presente concesión está sujeta a la disponibilidad del recurso, por lo tanto, Corporinoquia, no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido.*
- *Concluido el proyecto, se deberán retirar todos los materiales sobrantes y demás elementos que puedan afectar paisajísticamente el sector.*

3.2. Respecto a la Ocupación de Cauce

De acuerdo a la visita técnica practicada el día 26 de junio del año 2025, se logró evidenciar las áreas donde se construirá la implementación de un sistema de contención hidráulica tipo jarillón (dique de tierra estabilizada), donde el jarillón tendrá una longitud total de 1.108 metros lineales sobre la margen izquierda aguas abajo del río Banadía. De esta longitud, 850 metros lineales estarán conformados por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinado mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad, conforme a la norma ASTM D5261. Además, se aplicará un sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del jarillón.

Los 258 metros lineales restantes corresponderán a una estructura de jarillón con sección escalonada, también conformada por un núcleo granular de arena de trituración, confinado con geotextil tejido de las mismas características técnicas (ASTM D5261), y recubierta con el mismo sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto en el talud y la corona.

*Una vez evaluada la documentación presentada y efectuada la visita de campo, SE CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE **VIABLE** otorgar al departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, autorización de ocupación de cauce para la construcción un sistema de contención hidráulica tipo Jarillón (dique de tierra estabilizada), con una longitud total de 1.108 metros lineales (ml). De esta longitud, 850 metros lineales estarán conformados por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinado mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad, conforme a la norma ASTM D5261. Además, se aplicará un sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del jarillón.*

Los 258 metros lineales restantes corresponderán a una estructura de jarillón con sección escalonada, también conformada por un núcleo granular de arena de trituración, confinado

con geotextil tejido de las mismas características técnicas (ASTM D5261), y recubierta con el mismo sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto en el talud y la corona.

Lo anterior dentro del alcance del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Las coordenadas geográficas donde se ubicarán las obras de arte y para las cuales se autoriza la ocupación de cauce se relacionan a continuación:

Tabla 2. *Coordenadas geográficas objeto de ocupación de cauce*

Id	Coordenadas Geográficas - WGS84		Coordenadas Planas - Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Origen Nacional - CTM12	
	Latitud	Longitud	Norte	Este	Norte	Este
Inicio estructura colineal tipo Jarillón flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494.527	922128.435	2330273.985	5134464.468
Fin estructura colineal tipo Jarillón flexocreto	6°59'20.11"N	71° 46' 30.07"O	1264657.704	922924.630	2330440.303	5135259.474
Inicio estructura colineal tipo Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'8.76"N	71° 47' 1.78"O	1264310.461	921950.734	2330089.316	5134287.635
Fin estructura colineal tipo Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494.527	922128.435	2330273.985	5134464.468

Fuente: Corporinoquia, 2025.

*El término para la construcción de las obras objeto de la ocupación de cauce, será de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, que acoja el presente concepto técnico.*

La autorización de ocupación de cauce permanente tendrá una vigencia por la vida útil del proyecto, siempre y cuando no se realice modificaciones a los estudios y diseños presentados.

Con el fin de verificar los impactos ambientales no previstos, el término por el cual se efectuará Control y Seguimiento a la autorización de ocupación de cauce será de cinco (5) años.

El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de Mitigación y Prevención:

- *No se podrán disponer dentro de cauces permanentes o de flujo intermitente (aguas de escorrentía), materiales extraños como cemento, aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que pueda afectar la calidad del agua.*
- *Se deben tomar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de combustible, cemento y/o cualquier sustancia, residuo ajeno a las corrientes hídricas y al suelo a fin de minimizar efectos negativos hacia el medio ambiente durante la etapa constructiva, para lo cual se deberá contar con una ficha para el manejo de eventuales contingencias.*
- *Los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados durante las actividades del proyecto deberán almacenarse fuera del cauce en un área provisional para este fin y llevados a la escombrera municipal con que cuenta el ente territorial para que este se encargue de su disposición final, por tanto, deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución No. 0472 de 28 de febrero de 2017, para lo cual deberá presentar un informe donde describa las actividades que se ejecutarán con relación a los RCD generados durante la etapa constructiva del proyecto de inversión.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá tener en cuenta las prohibiciones señaladas el artículo 20 de la Resolución No. 0472 del 28 de febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones".*
- *Por ningún motivo se podrá lavar o hacer mantenimiento a la maquinaria dentro de fuentes hídricas, ni a una distancia menor a 100 metros.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá hacerse responsable, si las obras a desarrollarse llegan a causar daños aguas abajo y/o aguas arriba por causas imputables al cambio en las condiciones de las aguas superficiales.*

- *El permiso no autoriza la desviación de los cauces, la obras a ejecutarse no podrán alterar la morfodinámica natural de las fuentes hídricas intermitentes ni el normal desarrollo de las comunidades inmersas y que se abastecen y/o se desarrollan allí.*

- *En caso de que se requiera realizar alguna modificación a los diseños de las obras en sus estructuras de cimentación o diseños estructurales, el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá solicitar a la Dirección Territorial de Corporación Arauca la modificación de la autorización de ocupación de cauce junto con los nuevos diseños para su evaluación y aprobación.*

- *Los materiales de construcción a utilizar en las actividades del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", deberán ser adquiridos en canteras y sitios de extracción legalizados ante la Autoridad Minera y la Autoridad Ambiental; para lo cual departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá anexar facturas de compra en los sitios licenciados dentro del informe de cumplimiento ambiental a presentar ante Corporinoquia.*

- *Previo al inicio de la ejecución de las actividades de obra, es de gran importancia socializar al detalle todos los componentes del proyecto a los diversos sectores, involucrados.*

- *Se prohíbe la extracción o tala de especies vegetales sin el debido permiso o autorización, caza o captura de animales y la pesca o cualquier acción que vaya en detrimento del ecosistema.*

- *Está totalmente prohibido el vertimiento de aguas residuales domésticas a las fuentes hídricas, por ende, no existirán vertimientos de aguas residuales.*

- *Se deben tomar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de químicos, cemento y/o cualquier sustancia o residuo ajeno a las corrientes hídricas y al suelo a fin de minimizar efectos negativos hacia el medio ambiente, para lo cual se deberá contar con una ficha y un kit para el manejo de eventuales contingencias.*

- *Cabe aclarar que, CORPORINOQUIA no se hace responsable por las posibles afectaciones estructurales de las obras construidas, ni las situaciones imprevistas que puedan llegar a afectar la población cercana del área de influencia del proyecto, las cuales quedarán bajo responsabilidad del departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5.*

Medida de Compensación

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos que no pueden ser mitigados y corregidos dentro del desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".*

- *Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).*

- *Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Autoridad Ambiental en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a* ***UNA (01) HECTÁREA*** *según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.*

Tabla 3. *Medida de compensación - sector infraestructura*

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otros Proyectos de infraestructura que no quedan contemplados en las tres categorías.	Reforestación	De 1 a 5 hectáreas según criterios técnico y clase de proyecto	1 hectárea

Fuente: *Corporinoquia en base a la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014.*

En todo caso para dar cumplimiento a esta obligación, departamento de Arauca, deberá solicitar la concertación dentro del segundo mes siguiente a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

En caso de que el usuario opte por la reforestación como medida de compensación, esta deberá realizarse con especies nativas de la región y según lo contemplado en las Resoluciones No. 200.15.04-679 del 14 de diciembre del 2004 y No. 200.15.04.0678 del 14 de diciembre del 2004, antes de su ejecución esta deberá ser previamente concertada con esta Corporación, en un término no mayor a dos (02) meses contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico.

El establecimiento de los árboles deberá realizarse en el periodo de lluvias más cercano, entre los meses de mayo y septiembre de cada año como plazo máximo y debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas de la Resolución No. 659 de 2000 y la Resolución No. 200.15.04-0678 del 14 de diciembre de 2004, expedida por Corporinoquia.

Consideraciones generales

- *El término requerido por el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, para realizar la captación del recurso hídrico en atención a las actividades constructivas del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", corresponde a* ***SEIS (06) MESES****. En caso tal de requerirse mayor tiempo al estipulado para la terminación del proyecto, el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá solicitar a esta Autoridad Ambiental la ampliación o prórroga de los permisos otorgados, con antelación a la fecha de vencimiento.*

- *El término por el cual se otorga la ocupación de cauce al departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, será por la vida útil de las obras contempladas en el proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".*

- *En caso de manifestarse, durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos ambientales adversos en la operación de las actividades de aprovechamiento y uso de los recursos naturales, el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá suspender inmediatamente los trabajos e informar de manera inmediata a Corporinoquia, para que se determine y adopten la adopción las medidas correctivas que considere correspondientes, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, de los permisos ambientales para impedir la degradación del medio ambiente.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, presentó un documento denominado "PROGRAMA CON DESTINO A LA CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA AFECTADA Y/O RECUPERACIÓN DE LAS AGUAS Y SUS LECHOS O CAUCES", al cual se le deberá dar estricto cumplimiento, mediante la evaluación y seguimiento de los proyectos definidos dentro del mismo, cumpliendo así, las metas establecidas a partir de la verificación de los indicadores propuestos, durante la vigencia de ejecución del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

- *Una vez revisada la información correspondiente al Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA simplificado, presentado por el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, se evidencia que este se enmarca dentro de los lineamientos emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución 1257 de 2018 "Por el cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015", por tanto, la Dirección Territorial de Corporinoquia Arauca considera VIABLE APROBAR el PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA simplificado, durante la vigencia de la concesión de agua, al cual se deberá dar estricto cumplimiento, mediante la evaluación y seguimiento de los proyectos definidos dentro del mismo, cumpliendo así, las metas establecidas a partir de la verificación de los indicadores propuestos.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, y los contratistas a su cargo, serán los directos responsables de los daños que se pudieron presentar en el área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", para lo cual deberán tomar las medidas respectivas, con el fin de evitar daños a personas o al ambiente. Además, se deberá destinar todos los recursos físicos, técnicos, financieros y humanos necesarios para evitar al máximo la degradación de los ecosistemas presentes en el área donde se ejecutará el proyecto por acción directa o indirecta del desarrollo de sus actividades.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá presentar a esta Corporación un informe de cumplimiento ambiental, el cual contendrá el seguimiento de principio a fin del desarrollo de todas las actividades de construcción a desarrollar con el proyecto de inversión, donde se demuestre las condiciones ambientales del área de influencia directa después de ejecutado el proyecto, el mismo deberá estar debidamente soportado con registro fotográfico, actas y demás registros de cumplimiento. El informe anteriormente relacionado debe incluir lo siguiente:*

  - *La descripción de las actividades ejecutadas durante la ejecución del proyecto.*
  - *La descripción del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo, con los soportes correspondientes.*
  - *Presentar soportes del cumplimiento de la medida compensatoria.*
  - *En el oficio mediante el cual se radique el informe de cumplimiento ambiental, se deberá indicar el número de expediente y el acto administrativo de autorización de los permisos otorgados por la Autoridad Ambiental.*

Corporinoquia podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. Cualquier contravención a lo establecido, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

***Corporinoquia,** gestiona el desarrollo sostenible, garantizando la oferta de bienes y servicios ambientales, mediante la implementación de acciones de prevención, protección y conservación de nuestros recursos naturales.*

(...)" SIC para el texto

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA TERRITORIAL ARAUCA

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 1 señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia orientada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país.

Que el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, estableció que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer el control y seguimiento ambiental a los usos del agua, del suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que el numeral 13 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, estableció que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales, recaudar, conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción, con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Conforme a lo anterior, Corporinoquia es competente para proferir este acto administrativo.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagra el derecho colectivo a gozar de un sano ambiente y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

Las mencionadas normas constitucionales están sujetas a un ejercicio de ponderación, en aplicación de la ley. Por ende. una disposición legal incompatible con un principio constitucional, no se debe aplicar, en caso de que no admita una interpretación conforme a la Carta, pues la fuerza normativa de los principios y valores constitucionales es tan clara y goza de poder vinculante en cuanto sustento del orden legal, en este sentido no existe una contradicción normativa entre el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 .de 2015 y la Constitución Política.

En este orden de ideas la Corte Constitucional mediante Sentencia 0-126 del 1 de abril de 1998, Magistrado Ponente Dr. Alejandro Martínez Caballero expresó:

> *"No existe una contradicción normativa entre el Código de Recursos Naturales y la Constitución. En efecto, a pesar de que el código acusado no utiliza la expresión "desarrollo sostenible", y su lenguaje es a veces diverso al de la Carta, lo cierto es que los principios enunciados por ese estatuto, así como la regulación específica del uso de los distintos recursos naturales, son perfectamente compatibles con este concepto y con los mandatos constitucionales. El artículo contiene, en germen la idea del desarrollo sostenible, pues plantea que el crecimiento económico debe tomar en cuenta los límites que derivan de los equilibrios ecológicos, por lo cual la solidaridad intergeneracional debe ser un criterio básico para regular la explotación de los recursos naturales. No de otra forma se puede interpretar el mandato de ese estatuto, según el cual, debe protegerse la salud y bienestar no sólo de los colombianos de hoy sino también de los "futuros habitantes del territorio nacional". En cierta medida, el código consagró, sin mencionarlo, el imperativo constitucional según el cual el desarrollo debe ser sostenible."*

Por lo anterior, se tiene que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

En este sentido, el Decreto — Ley 2811 de 1974, "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", en su artículo 9 establece que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;

b.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí:

c.- La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

d.- Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;

e.- Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;

f.- La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación.

En el mismo sentido, el artículo 42 del decreto en mención, establece que: "Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos."

Por mandato expreso de la Ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia, otorgar concesión de aguas superficiales y ocupación de cauce, conforme en la normatividad ambiental vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la administración *"velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos."*

Por otro lado, el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en su artículo 2.2.3.2.5.1., determina que el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974: a. Por ministerio de la ley; b. Por concesión; c. Por permiso, y d. Por asociación.

El artículo 2.2.3.2.5.3, establece que *"Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto".*

Así mismo, el artículo 2.2.3.2.8.1., puntualiza los siguiente: *"El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto-Ley 2811 de 1974, el presente capítulo y las resoluciones que otorguen la concesión."*

Por otro lado, el artículo 2.2.3.2.9.1, indica los requisitos que se deben cumplir para la solicitud de concesión, así: *"Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen:*

a). Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal.
b). Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua.
c). Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción.
d) Información sobre la destinación que se le dará al agua.
e).Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.
f). Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
g). Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.
h). Término por el cual se solicita la concesión.
i) Extensión y clase de cultivos que se van a regar.

j). Los datos previstos en la sección 10 de este capítulo para concesiones con características especiales.
k). Los demás datos que la Autoridad Ambiental competente y el peticionario consideren necesarios.

Igualmente, el artículo 2.2.3.2.9.2., especifica los anexos que debe allegarse con la solicitud:

"a) Los documentos que acrediten la personería del solicitante.
b) Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor, y
c) Certificado actualizado expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba adecuada de la posesión o tenencia."

El artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el artículo 2.2.3.3.24.4 del Decreto 1076 de 2015, establecen las condiciones y causales generales de caducidad de las concesiones de agua.

Artículo 2.2.3.3.2.1. Usos del agua. Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua;

1. Consumo humano y doméstico.
2. Preservación de flora y fauna.
3. Agrícola.
4. Pecuario.
5. Recreativo.
6. Industrial.
7. Estético.
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura.
9. Navegación y Transporte Acuático.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá definir nuevos usos, establecer la denominación y definir el contenido y alcance de los mismos.

Artículo 2.2.3.3.2.8. Uso industrial. Se entiende por uso industrial del agua, su utilización en actividades tales como;

1. Procesos manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos complementarios.
2. Generación de energía.
3. Minería.
4. Hidrocarburos.
5. Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares.
6. Elaboración de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.

La norma establece el mecanismo por el cual la ley prescribe y otorga, previo agotamiento del procedimiento reglado, el derecho a un particular para ejercer el uso del recurso hídrico, que en principio pertenece al Estado. Para el presente caso, y en especial en lo que tiene que ver con el derecho al uso de aguas superficiales en el beneficio del Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., en el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

El Decreto 1076 de 2015, en lo que concierne a las concesiones, es pertinente traer a colación los siguientes artículos:

Artículo 2.2.3.2.5.3, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto.

Así mismo en el artículo 2.2.3.2.7.1., dispuso que toda persona natural o jurídica, público o privado, requieren concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Artículo 2.2.3.2.7.2: Disponibilidad del recurso y caudal concedido. El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad de recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido.

La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

Artículo 2.2.3.2.7.3. Acto administrativo y fijación del término de las concesiones. El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica".

Así mismo en el artículo 2.2.3.2.7.4. del Decreto 1076 de 2015, establece que el término para concesión no podrá ser mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por períodos hasta de cincuenta (50) años.Y que dicho termino puede ser objeto se prorroga en los términos del artículo 2.2.3.2.7.5 del Decreto 1076 de 2015 y que para ello deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.8.4 de la norma en cita que menciona "Las concesiones de que trate este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del periodo para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública".

De otra parte, el artículo 2.2.3.2.8.6. Inalterabilidad de las condiciones impuestas. "Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma".

De otra parte, el artículo 2.2.3.2.19.13. del Decreto 1076 de 2015, establece. Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos.

El artículo 43 de la ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas señalando que la utilización de agua dará lugar al cobro de tasa que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

(...) Artículo 43. Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto Ley 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.

(...)

Así mismo, el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligados al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

(...)

El parágrafo 3° del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014", establece:

Artículo 216. Tasas por utilización de agua. Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

(...) Parágrafo 3°. La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios de/recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico N°. 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, de hecho y de derecho expuestas, esta Autoridad considera: **TÉCNICAMENTE Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE**

AGUAS SUPERFICIALES para uso industrial por un caudal de **2,4 l/s** a captar de la margen izquierda de la fuente hídrica río Banadias, vereda Bajo Banadia, Municipio de Saravena, Departamento de Arauca, para el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**., al Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5, por el término de **SEIS (06) MÉSES**, en los términos que establecerá la parte dispositiva del presente acto administrativo.

El suministro de agua para satisfacer la demanda de agua está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, CORPORINOQUIA no se hace responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2,2.3.2,13.16 del Decreto 1076 de 2015.

DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA — PUEAA SIMPLIFICADO

Con relación al programa de ahorro y uso eficiente del recurso, el artículo primero de la Ley 373 de 1997, establece lo siguiente:

(...) Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos. (. ..) El Gobierno nacional a través del Decreto 1090 del 28 de junio de 2018, adicionó al Decreto 1076 de 2015, con el objeto de reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.

El artículo 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). Es toda acción que minimice el consumo de agua, reduzca el desperdicio u optimice la cantidad de agua a usar en un proyecto, obra o actividad, mediante la implementación de prácticas como el reúso, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de pérdidas, la reconversión de tecnologías o cualquier otra práctica orientada al uso sostenible del agua.

El artículo 2.2.3.2.1.1.3. Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso".

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.

Parágrafo 2. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como "bajo", igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado.

De esta manera se hace exigible a todas las empresas, usuarios del recurso hídrico, la presentación y aprobación del plan de ahorro y uso eficiente del agua, con el fin de garantizar la conservación de dicho recurso. La misma Ley establece el contenido del programa para su elaboración.

Una vez revisada la información correspondiente al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, presentado por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., se evidencia que este se enmarca dentro de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con lo relacionado en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1257 de 2018, por lo que esta Corporación considera **VIABLE APROBAR EL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA SIMPLIFICADO**, el cual tendrá una vigencia de acuerdo a la duración de la concesión, así mismo se deberá dar estricto cumplimiento, mediante la evaluación y seguimiento de los proyectos definidos dentro del mismo, cumpliendo así, las metas establecidas a partir de la verificación de los indicadores propuestos.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA CORPORINOQUIA

RESPECTO A LA OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS

En cuanto a la reglamentación del permiso de ocupación de cauce el Capítulo II del Decreto 2811 de 1974, dispuso lo siguiente:

"Artículo 102. -Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".
(...)

Artículo 105. -Serán aplicables a la ocupación de cauce corrientes y depósitos de agua las normas del capítulo I de este Título".

(...)

Artículo 132. -Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni interferir su uso legítimo.

Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía Nacional".

El Artículo 155 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que corresponde al Gobierno Nacional, autorizar y controlar el aprovechamiento de aguas, la ocupación y explotación de los cauces.

Por otro lado, el Decreto 1076 de 2015, por él se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector de Ambiente y desarrollo Sostenible, en las secciones sobre ocupación de cauce de playas, cauce y lechos:

Así mismo el **Artículo 2.2.3.2.19.2** del decreto 1076 de 2015, señala: "*Presentación de planos e imposición de obligaciones. Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce. En la resolución que autorice la ejecución de las obras se impondrá la titular del permiso o concesión la obligación de aceptar y facilitar la supervisión que llevará a cabo la Autoridad Ambiental competente para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo. (...)*

En cuanto a las obligaciones el **Artículo 2.2.3.2.19.6** del decreto 1076 de 2015: *dispone "Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente."*

ARTÍCULO 2.2.3.2.12.1. *Ocupación La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.*

La Dirección General Marítima y Portuaria otorgará estas autorizaciones o permisos en las áreas de su jurisdicción, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 2324 de 1984, previo concepto de la Autoridad Ambiental competente.

Cuando el Ministerio Transporte deba realizar operaciones de dragado o construir obras que ocupen los cauces de ríos o lagos con el fin de mantener sus condiciones de navegabilidad, no requerirá la autorización a que se refiere este capítulo, pero deberá cumplir lo establecido por el artículo 26 del Decreto-ley 2811 de 1974, y los mecanismos de coordinación que establezca la autoridad ambiental competente conjuntamente con el citado Ministerio para garantizar la protección de las aguas, cauces y playas.

(Decreto 1541 de 1978, art. 104).

ARTÍCULO 2.2.3.2.19.2. *Presentación de planos e imposición de obligaciones. Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce.*

En la resolución que autorice la ejecución de las obras se impondrá la titular del permiso o concesión la obligación de aceptar y facilitar la supervisión que llevará a cabo la Autoridad Ambiental.

Así las cosas, una vez evaluada la documentación presentada por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., y acogiendo las recomendaciones establecidas en el Concepto de la referencia, **SE CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE**, otorgar autorización de ocupación de cauce para la construcción un sistema de contención hidráulica tipo Jarillón (dique de tierra estabilizada), con una longitud total de 1.108 metros lineales (ml). De esta longitud, 850 metros lineales estarán conformados por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinado mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad, conforme a la norma ASTM D5261. Además, se aplicará un sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del Jarillón. Los 258 metros lineales restantes corresponderán a una estructura de Jarillón con sección escalonada, también conformada por un núcleo granular de arena de trituración, confinado con geotextil tejido de las mismas características técnicas (ASTM D5261), y recubierta con el mismo sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto en el talud y la corona; Lo anterior dentro del alcance del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**. Así mismo se establece que el término para la construcción de las obras objeto de la ocupación de cauce será de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la ejecutoría del acto administrativo, que acoja el presente concepto técnico.

DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN.

Que la Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado protegerlo la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (artículo 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causado (artículo 80).

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T-254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

> *(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación (...)*

Así las cosas, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Al respecto, el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Orinoquia son entes Corporativos de carácter público encargados por la Ley de administrar dentro del área de su Jurisdicción, el medio ambiente y propender por su desarrollo sostenible; entendiéndose por este, el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales en que se sustentan, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

Bajo ese contexto el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida

y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo tanto corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en ejercicio de su función legal y de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, la de expedir Actos Administrativos de carácter general con el fin de regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también para la preservación, restauración y compensación del medio ambiente natural.

Es un deber legal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución Política y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impacto y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

El Decreto 1076 de 2015, define las medidas de compensación, como las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y el entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

Es importar señalar que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- Corporinoquia, en cumplimiento de sus funciones, ha expedido los actos administrativos que se mencionan a continuación cuya finalidad es regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también la preservación, restauración y compensación del medio ambiente natural.

- Resolución N°. 659 del 17 de noviembre de 2000 "Por la cual se establecen técnicas para disposiciones adelantar reforestaciones protectoras impuesta por compensación ambientar modificada por la Resolución No. 200.15.05.0678 del 14 de diciembre de 2004, con relación a las especies a utilizar, las densidades de siembra y el material vegetal correspondiente.

-Resolución N°. 200.15.04-0679 del 14 de diciembre de 2004, "Por la cual se reglamenta las medidas de compensación, que deban cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los actos administrativos mediante los cuales se otorgan permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales en la jurisdicción de Corporinoquia.

-Resolución N°. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014 "Por la cual se reglamenta las medidas de compensación, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los Actos Administrativos mediante los cuales se otorgan permiso, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, en la jurisdicción de Corporinoquia.

Las medidas de compensación ambiental se regulan para nuestra jurisdicción mediante la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, "Por la cual se aclara y complementa la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, en la jurisdicción de Corporinoquia", la cual en su artículo segundo señala:

> *(...) ARTÍCULO SEGUNDO: Todas las personas Naturales y Jurídicas, Públicas y Privadas* ***que llevan a cabo la ejecución de proyectos, obras y actividades que involucren el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables****, y tenga obligaciones de restaurar el medio ambiente, deberán dar cumplimiento a las medidas que se impongan en cada caso especial, de conformidad con la naturaleza del proyecto y de acuerdo a la siguiente tabla (...) (negrillas y subrayado fuera de/texto).*

Así las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del Concepto Técnico N° 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, se estableció, una medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.., en el marco de la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales y Autorización para la Ocupación de Cauces, presentada por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la

herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Autoridad Ambiental en la Resolución N°. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a **UNA (01) HECTÁREA** según como lo señala la Resolución N°. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

Tabla 4. Medida de compensación - sector infraestructura

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otros Proyectos de infraestructura que no quedan contemplados en las tres categorías.	Reforestación	De 1 a 5 hectáreas según criterios técnico y clase de proyecto	1 hectárea

Fuente: Corporinoquia en base a la Resolución N°. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014.

En todo caso para dar cumplimiento a esta obligación, departamento de Arauca, deberá solicitar la concertación dentro del segundo mes siguiente a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

En caso de que el usuario opte por la reforestación como medida de compensación, esta deberá realizarse con especies nativas de la región y según lo contemplado en las Resoluciones N°. 200.15.04-679 del 14 de diciembre del 2004 y N°. 200.15.04.0678 del 14 de diciembre del 2004, antes de su ejecución esta deberá ser previamente concertada con esta Corporación, en un término no mayor a dos (02) meses contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico.

El establecimiento de los árboles deberá realizarse en el periodo de lluvias más cercano, entre los meses de mayo y septiembre de cada año como plazo máximo y debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas de la Resolución N°. 659 de 2000 y la Resolución N°. 200.15.04-0678 del 14 de diciembre de 2004, expedida por Corporinoquia.

Finalmente y de conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud presentada por el Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., se encuentra ajustada a lo previsto en la normatividad, así mismo y valorada desde el punto de vista técnico ambiental mediante el Concepto Técnico N° 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia, Territorial Arauca, considerará ambientalmente viable otorgar Concesión de Aguas Superficiales y Autorización de Ocupación de Cauces, en el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

Así mismo, y de acuerdo con lo dispuesto en el precitado Concepto Técnico, se requiere al Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., el cumplimento de las condiciones, requisitos y medidas ambientales allí establecidas las cuales se adecuarán y se dispondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Por último, se informa al Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo acarreará las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

En mérito de lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - Corporinoquia - Territorial Arauca;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Departamento de Arauca, identificado con el NIT. 800.102-838-5., **concesión de aguas superficiales** por un caudal de **2,4 l/s** a captar de la margen izquierda de la fuente hídrica río Banadias, vereda Bajo Banadia, Municipio de Saravena, Departamento de Arauca, para el desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE**

INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"., ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

Tabla 5. Coordenadas geográficas del punto de captación – río Banadias

Nombre fuente hídrica	Subzona hidrográfica	Zona hidrográfica	Área hidrográfica	COORDENADAS GEOGRAFICAS – WGS84		COORDENADAS PLANAS - MAGNA SIRGAS ORIGEN ESTE		COORDENADAS PLANAS - ORIGEN NACIONAL (CTM 12)	
				LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
Río Banadias	Rio Banadia y otros Directos al río Arauca	Arauca	Orinoco	6°59'17.95"N	71°46'47.79"O	1264592.153	922380.597	2330372.576	5134716.065

Fuente: Corporinoquia, 2025.

PARÁGRAFO PRIMERO: El recurso hídrico será captado directamente del rio Banadias por medio de manguera de 2 pulgadas, para ellos se utilizará una motobomba de 1 caballo de fuerza con boquilla de succión de 2 pulgadas y descarga de 2 pulgadas; será adaptable a s ½ pulgada, alimentada con gasolina con un caudal de disposición de 0.5 l/s.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente Concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia, no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO TERCERO: Que la presente concesión será única y exclusivamente para satisfacer las necesidades constructivas del proyecto de inversión: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**; por tanto, se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los mencionados en el presente concepto técnico.

ARTÍCULO SEGUNDO: El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales será de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la ejecutoría del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico.

PARÁGRAFO ÚNICO: La concesión de aguas superficiales solo podrá prorrogarse durante el último mes del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (artículo 2.2.3.2.8.4. Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento.

ARTÍCULO TERCERO: Que el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de:

Medidas de Mitigación y Prevención:

- *El caudal otorgado se entrega en la fuente y por consiguiente le corresponde al usuario transportar el recurso con eficiencia, por tanto, deberá dar cumplimiento a la Ley 373 de 1997, la cual establece que la distribución del recurso es responsabilidad del concesionario.*

- *De igual manera, el concesionario deberá registrar en bitácora diariamente el volumen de agua captada para las necesidades del proyecto, dicho registro deberá ser presentado como anexo dentro de un único informe de cumplimiento ambiental una vez se cumpla la vigencia del permiso.*

- *Deberá presentar a Corporinoquia mediante un informe de cumplimiento ambiental los consumos de agua captados del sitio autorizado, y presentar las respectivas copias de soporte de cada registro y evidencias fotográficas.*

- *Cumplir con lo estipulado en el artículo 122 del Decreto Ley 2811 de 1974 el cual contempla: Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para su correcto funcionamiento, evitando fugas o pérdidas.*

- *Hacer uso eficiente y ahorro del agua, para lo cual deberá adoptar las medidas establecidas en el PUEAA, inspeccionar continuamente el sistema de conducción y almacenamiento a fin de minimizar pérdidas, fugas o derrames; así como también deberá promover en los obreros y demás personal de la obra, políticas de ahorro y uso racional del recurso.*

- *Únicamente deberá captar el caudal otorgado para la fuente hídrica río Banadias del presente concepto técnico, y cancelar a Corporinoquia lo correspondiente a la tasa por el uso del agua, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá instalar el equipo de medición de caudal, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.19.13. del Decreto 1076 de 2015, el cual señala:*

  ... "Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos" ...

  Para el caso en particular corresponde a la instalación de un medidor previo al cargue en el carrotanque.

- *La presente concesión será única y exclusivamente para satisfacer las necesidades constructivas del proyecto de inversión, por tanto, se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los mencionados en el presente concepto técnico.*

- *La Corporación está facultada para autorizar el traspaso de una concesión, conservando enteramente las condiciones originales o modificándolas (artículo 2.2.3.2.8.9 del Decreto 1076 de 2015).*

- *Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente comprobando la necesidad de la reforma (artículo 2.2.3.2.8.6 del Decreto 1076 de 2015).*

- *La concesión de aguas superficiales solo podrá prorrogarse durante el último mes del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (artículo 2.2.3.2.8.4. Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento.*

- *Las actividades adoptadas mediante el Acto Administrativo que acoja este concepto técnico deberán ejecutarse inmediatamente se surta la notificación respectiva, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular de los permisos aquí otorgados.*

Medidas de Corrección

- *La presente concesión está sujeta a la disponibilidad del recurso, por lo tanto, Corporinoquia, no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido.*

- *Concluido el proyecto, se deberán retirar todos los materiales sobrantes y demás elementos que puedan afectar paisajísticamente el sector.*

ARTÍCULO CUARTO: Las aguas de uso público no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión transacción o en general cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO QUINTO: El concesionario no podrá traspasar, total o parcialmente, la concesión sin autorización previa de Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - Corporinoquia, la cual podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente, mediante providencia motivada.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

PARÁGRAFO ÚNICO: La Corporación está facultada para autorizar el traspaso de una concesión, conservando enteramente las condiciones originales o modificándolas (artículo 2.2.3.2.8.9 del Decreto 1076 de 2015).

ARTÍCULO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - Corporinoquia, podrá por el uso de las aguas dadas en concesión cobrar la tasa por el uso de agua, la cual será liquidada conforme a lo previsto en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, y lo reglamentado en el Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá tener plena observancia a las siguientes causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales, establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015:

1. La cesión o el traspaso del derecho al uso del recurso hídrico, hecha a terceros sin la autorización previa del concedente.
2. El destino de la concesión para uso diferente al señalado en esta resolución.
3. El incumplimiento por la concesionaria a las condiciones impuestas.
4. La no ejecución de las obras para el aprovechamiento de la concesión con arreglo a los planos y diseños entregados dentro del término que se fija en el presente acto administrativo.
5. Incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la preservación de la calidad de las aguas y de los recursos relacionados.
6. No usar la concesión de aguas superficiales durante dos años continuos.
7. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.

PARÁGRAFO ÚNICO: La declaración de caducidad no se hará sin que previamente se notifique personalmente al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, las causales que a juicio de la Corporación la justifiquen, la cual dispondrá de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la (s) falta (s) que se le acusan o para formular su defensa.

ARTÍCULO OCTAVO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, no deberá incurrir en las siguientes prohibiciones:

1. Utilizar mayor cantidad de la asignada, desperdiciar o dar destinación diferente a las aguas asignadas en la presente resolución.
2. Variar las condiciones de la concesión o permiso, o traspasarlas, total o parcialmente, sin la correspondiente autorización previa de la Corporación.
3. Alterar las obras construidas para el aprovechamiento de las aguas o de defensa de los cauces.
4. Dar a las aguas o cauces una destinación diferente a la prevista en la resolución de concesión o permiso.
5. Realizar instalaciones y acometidas para el suministro de aguas a otros predios diferentes al autorizado.
6. Obstaculizar o impedir la vigilancia o inspección a los funcionarios competentes, negarse a suministrar la información a que están obligados los usuarios.

ARTÍCULO NOVENO: Aprobar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – (PUEAA) – simplificado, presentado por el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, al cual se deberá dar estricto cumplimiento, objeto de verificación dentro del control y seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental, respecto a las metas establecidas a partir de la verificación de los indicadores propuestos, durante la vigencia del (PUEAA), en el desarrollo del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

PARÁGRAFO ÚNICO: La vigencia del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – (PUEAA) será durante la vigencia de la concesión de agua.

ARTICULO DÉCIMO: Otorgar al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, **Autorización de Ocupación de Cauce**, para la construcción un sistema de contención hidráulica tipo Jarillón (dique de tierra estabilizada), con una longitud total de 1.108 metros lineales (ml). De esta longitud, 850 metros lineales estarán conformados por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinado mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad, conforme a la norma ASTM D5261. Además, se aplicará un sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del Jarillón. Los 258 metros lineales restantes corresponderán a una estructura de Jarillón con sección

escalonada, también conformada por un núcleo granular de arena de trituración, confinado con geotextil tejido de las mismas características técnicas (ASTM D5261), y recubierta con el mismo sistema de revestimiento anticorrosivo de flexocreto en el talud y la corona; Lo anterior dentro del alcance del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**. Las coordenadas geográficas donde se ubicarán las obras de drenaje y para las cuales se autoriza la ocupación de cauce se relacionan a continuación:

Tabla 6. Coordenadas geográficas objeto de ocupación de cauce

Id	Coordenadas Geográficas - WGS84		Coordenadas Planas - Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Origen Nacional - CTM12	
	Latitud	Longitud	Norte	Este	Norte	Este
Inicio estructura colineal tipo Jarillón flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494.527	922128.435	2330273.985	5134464.468
Fin estructura colineal tipo Jarillón flexocreto	6°59'20.11"N	71° 46' 30.07"O	1264657.704	922924.630	2330440.303	5135259.474
Inicio estructura colineal tipo Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'8.76"N	71° 47' 1.78"O	1264310.461	921950.734	2330089.316	5134287.635
Fin estructura colineal tipo Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494.527	922128.435	2330273.985	5134464.468

Fuente: Corporinoquia, 2025.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: El término para la construcción de las obras objeto de la ocupación de cauce, será de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la ejecutoría del acto administrativo, que acoja el presente concepto técnico.

PARÁGRAFO PRIMERO: El término por el cual se otorga la ocupación de cauce al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, será por la vida útil de las obras contempladas en el proyecto de inversión: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La autorización de ocupación de cauce permanente tendrá una vigencia por la vida útil del proyecto, siempre y cuando no se realice modificaciones a los estudios y diseños presentados.

PARÁGRAFO TERCERO: Con el fin de verificar los impactos ambientales no previstos, el término por el cual se efectuará Control y Seguimiento a la autorización de ocupación de cauce será de cinco (5) años.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de Mitigación y Prevención:

- *No se podrán disponer dentro de cauces permanentes o de flujo intermitente (aguas de escorrentía), materiales extraños como cemento, aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que pueda afectar la calidad del agua.*
- *Se deben tomar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de combustible, cemento y/o cualquier sustancia, residuo ajeno a las corrientes hídricas y al suelo a fin de minimizar efectos negativos hacia el medio ambiente durante la etapa constructiva, para lo cual se deberá contar con una ficha para el manejo de eventuales contingencias.*
- *Los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados durante las actividades del proyecto deberán almacenarse fuera del cauce en un área provisional para este fin*

y llevados a la escombrera municipal con que cuenta el ente territorial para que este se encargue de su disposición final, por tanto, deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución No. 0472 de 28 de febrero de 2017, para lo cual deberá presentar un informe donde describa las actividades que se ejecutarán con relación a los RCD generados durante la etapa constructiva del proyecto de inversión.

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá tener en cuenta las prohibiciones señaladas el artículo 20 de la Resolución No. 0472 del 28 de febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones".*

- *Por ningún motivo se podrá lavar o hacer mantenimiento a la maquinaria dentro de fuentes hídricas, ni a una distancia menor a 100 metros.*

- *El departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá hacerse responsable, si las obras a desarrollarse llegan a causar daños aguas abajo y/o aguas arriba por causas imputables al cambio en las condiciones de las aguas superficiales.*

- *El permiso no autoriza la desviación de los cauces, la obras a ejecutarse no podrán alterar la morfodinámica natural de las fuentes hídricas intermitentes ni el normal desarrollo de las comunidades inmersas y que se abastecen y/o se desarrollan allí.*

- *En caso de que se requiera realizar alguna modificación a los diseños de las obras en sus estructuras de cimentación o diseños estructurales, el departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá solicitar a la Dirección Territorial de Corporación Arauca la modificación de la autorización de ocupación de cauce junto con los nuevos diseños para su evaluación y aprobación.*

- *Los materiales de construcción a utilizar en las actividades del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", deberán ser adquiridos en canteras y sitios de extracción legalizados ante la Autoridad Minera y la Autoridad Ambiental; para lo cual departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá anexar facturas de compra en los sitios licenciados dentro del informe de cumplimiento ambiental a presentar ante Corporinoquia.*

- *Previo al inicio de la ejecución de las actividades de obra, es de gran importancia socializar al detalle todos los componentes del proyecto a los diversos sectores, involucrados.*

- *Se prohíbe la extracción o tala de especies vegetales sin el debido permiso o autorización, caza o captura de animales y la pesca o cualquier acción que vaya en detrimento del ecosistema.*

- *Está totalmente prohibido el vertimiento de aguas residuales domésticas a las fuentes hídricas, por ende, no existirán vertimientos de aguas residuales.*

- *Se deben tomar medidas preventivas y correctivas ante posibles derrames de químicos, cemento y/o cualquier sustancia o residuo ajeno a las corrientes hídricas y al suelo a fin de minimizar efectos negativos hacia el medio ambiente, para lo cual se deberá contar con una ficha y un kit para el manejo de eventuales contingencias.*

- *Cabe aclarar que, CORPORINOQUIA no se hace responsable por las posibles afectaciones estructurales de las obras construidas, ni las situaciones imprevistas que puedan llegar a afectar la población cercana del área de influencia del proyecto, las cuales quedarán bajo responsabilidad del departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5.*

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, presentó un documento denominado: **"PROGRAMA CON DESTINO A LA CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA AFECTADA Y/O RECUPERACIÓN DE LAS AGUAS Y SUS LECHOS O CAUCES"**, al cual se le deberá dar estricto cumplimiento, mediante la evaluación y seguimiento de los proyectos definidos dentro del mismo, cumpliendo así, las metas establecidas a partir de la verificación de los indicadores propuestos, durante la vigencia de ejecución del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos que no pueden ser mitigados y corregidos dentro del desarrollo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

PARÁGRAFO PRIMERO: Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

PARÁGRAFO SEGUNDO: Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Autoridad Ambiental en la Resolución N°. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a **UNA (01) HECTÁREA** según como lo señala la Resolución N°. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

Tabla 7. Medida de compensación - sector infraestructura

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otros Proyectos de infraestructura que no quedan contemplados en las tres categorías.	Reforestación	De 1 a 5 hectáreas según criterios técnico y clase de proyecto	1 hectárea

Fuente: Corporinoquia en base a la Resolución N°. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014.

PARÁGRAFO TERCERO: En todo caso para dar cumplimiento a esta obligación, departamento de Arauca, deberá solicitar la concertación dentro del segundo mes siguiente a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

PARÁGRAFO CUARTO: En caso de que el usuario opte por la reforestación como medida de compensación, esta deberá realizarse con especies nativas de la región y según lo contemplado en las Resoluciones N°. 200.15.04-679 del 14 de diciembre del 2004 y N°. 200.15.04.0678 del 14 de diciembre del 2004, antes de su ejecución esta deberá ser previamente concertada con esta Corporación, en un término no mayor a dos (02) meses contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico.

PARAGRAFO QUINTO: El establecimiento de los árboles deberá realizarse en el periodo de lluvias más cercano, entre los meses de mayo y septiembre de cada año como plazo máximo y debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas de la Resolución N°. 659 de 2000 y la Resolución N°. 200.15.04-0678 del 14 de diciembre de 2004, expedida por Corporinoquia.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá presentar a esta Corporación un informe de cumplimiento ambiental, el cual contendrá el seguimiento de principio a fin del desarrollo de todas las actividades de construcción a desarrollar con el proyecto de inversión, donde se demuestre las condiciones ambientales del área de influencia directa después de ejecutado el proyecto, el mismo deberá estar debidamente soportado con registro fotográfico, actas y demás registros de cumplimiento. El informe anteriormente relacionado debe incluir lo siguiente:

- La descripción de las actividades ejecutadas durante la ejecución del proyecto.
- La descripción del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo, con los soportes correspondientes.
- Presentar soportes del cumplimiento de la medida compensatoria.
- En el oficio mediante el cual se radique el informe de cumplimiento ambiental, se deberá indicar el número de expediente y el acto administrativo de autorización de los permisos otorgados por la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Las actividades adoptadas mediante el Acto Administrativo que acoja este concepto técnico deberán ejecutarse inmediatamente se surta la notificación respectiva, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular de los permisos aquí otorgados.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

PARÁGRAFO ÚNICO: El incumplimiento por parte del Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, durante la ejecución de las obras y en los términos y

establecidos para el control y seguimiento, respecto a las obligaciones y/o compromisos, al igual que las medidas de manejo ambiental, dará inicio al respectivo proceso sancionatorio acorde a lo tipificado en la Ley 1333/09. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular de la autorización o permiso otorgado.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: En caso de manifestarse, durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos ambientales adversos en la operación de las actividades de aprovechamiento y uso de los recursos naturales, el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá suspender inmediatamente los trabajos e informar de manera inmediata a Corporinoquia, para que se determine y adopten la adopción las medidas correctivas que considere correspondientes, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, de los permisos ambientales para impedir la degradación del medio ambiente.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, y los contratistas a su cargo, serán los directos responsables de los daños que se pudieron presentar en las áreas de influencia directa donde se desarrollará el proyecto de inversión: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**., para lo cual deberán tomar las medidas respectivas, con el fin de evitar daños a personas o al ambiente. Además, se deberá destinar todos los recursos físicos, técnicos, financieros y humanos necesarios para evitar al máximo la degradación de los ecosistemas presentes en las áreas donde se ejecutará el proyecto por acción directa o indirecta del desarrollo de sus actividades.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Las aguas de uso público no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión transacción o en general cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – Corporinoquia, podrá por el uso de las aguas dadas en concesión cobrar la tasa por el uso de agua, la cual será liquidada conforme a lo previsto en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, y lo reglamentado en el Decreto 1076 del 2015, y por las demás normas que lo desarrollen, modifiquen, adicionen o aclaren.

PARÁGRAFO ÚNICO: Al respecto, únicamente deberá captar el caudal otorgado para la fuente hídrica Caño Banadias en atención a lo determinado en el concepto técnico N°. 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, y cancelar a Corporinoquia lo correspondiente a la tasa por el uso del agua, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente comprobando la necesidad de la reforma (artículo 2.2.3.2.8.6 del Decreto 1076 de 2015).

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: Advertir al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, que los permisos ambientales otorgados a través de la presente resolución, no confieren al titular, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieren para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, para acceder o tramitar alguna modificación, prorroga, renovación y/o cesión de los permisos ambientales, deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia la solicitud, quién verificará previamente el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución y los demás actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente N° 700.29.1.25-022.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso tal de requerirse mayor tiempo al estipulado para la terminación del proyecto, el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5,

deberá solicitar a esta Autoridad Ambiental la ampliación o prórroga de los permisos otorgados, con antelación a la fecha de vencimiento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las prórrogas, modificaciones, renovaciones y cesiones de permisos, autorizaciones, concesiones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, generaran para el usuario el cobro por evaluación de conformidad con los parámetros establecidos en el Capítulo III de la Resolución N°. 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: El Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá hacerse responsable, si las obras a desarrollarse llegan a causar daños aguas abajo y/o aguas arriba por causas imputables al cambio en las condiciones de las aguas superficiales.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: Advertir al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, que el permiso no autoriza la desviación de los cauces, la obras a ejecutarse no podrán alterar la morfodinámica natural de las fuentes hídricas (Caño Banadias) ni el normal desarrollo de las comunidades inmersas y que se abastecen y/o se desarrollan allí.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: En caso de que se requiera realizar alguna modificación a los diseños de las obras en sus estructuras de cimentación o diseños estructurales, el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, deberá solicitar a la Dirección Territorial de Corporación Arauca la modificación de la autorización de ocupación de cauce junto con los nuevos diseños para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: Se prohíbe la extracción o tala de especies vegetales sin el debido permiso o autorización, caza o captura de animales y la pesca o cualquier acción que vaya en detrimento del ecosistema.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO: En atención al desarrollo del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**., se prohíbe el vertimiento de aguas residuales domésticas a las fuentes hídricas, por ende, no existirán vertimientos de aguas residuales.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO: Se aclara que, CORPORINOQUIA no se hace responsable por las posibles afectaciones estructurales de las obras construidas, ni las situaciones imprevistas que puedan llegar a afectar la población cercana del área de influencia del proyecto, las cuales quedarán bajo responsabilidad del Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: Corporinoquia podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. Cualquier contravención a lo establecido, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO: *Corporinoquia realizará estricto control y seguimiento a las medidas* ambientales implementadas. El no cumplimiento acarreará la imposición de las sanciones correspondientes por parte de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia, podrá establecer además de las obligaciones y/o medidas impuestas en el presente acto administrativo, todas aquellas que resulten con ocasión de las alteraciones o impacto negativos ocasionados al medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, por el desarrollo de las actividades del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO: De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular, Corporinoquia, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de los dispuesto en la presente Resolución.

CONSERVANDO LA RIQUEZA NATURAL DE LA ORINOQUIA

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO: En caso de ser necesario el uso o aprovechamiento de recursos naturales distintos a los autorizados por medio del acto administrativo que acoge

el presente concepto técnico, al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5., deberá tramitar los respectivos permisos y/o autorizaciones ante esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO: Por esta actividad el Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5., deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo a lo reglamentado en la Resolución N°. 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022, por medio de la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las Licencias Ambientales, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, o por la norma que la modifiquen.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO: Los permisos ambientales otorgados a través del presente acto administrativo podrán ser suspendidos o revocados de conformidad con el artículo 62 de la Ley 99 de 1993, mediante resolución motivada por parte de esta autoridad ambiental, de oficio o a petición de parte, en los casos en que el titular haya incumplido las obligaciones señaladas en el mismo o en la normatividad ambiental vigente, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuesta en el presente acto administrativo hará acreedor al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5., a las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO: El Concepto Técnico N° 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y del expediente N° 700.29.1.25-0022.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO: El Concepto Técnico N° 700.8.2.25-0191 del 17 de julio de 2025, reposa en el expediente N°. N° 700.29.1.25-0022, ubicado en el centro de documentos.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO: Notificar el contenido del presente acto administrativo al Departamento de Arauca, identificado con NIT. 800.102.838-5, en la Calle 20, Carrera 21 esquina del Municipio de Arauca o al correo electrónico E: gestiondespacho@arauca.gov.co autorizado mediante el radicado N° AR.2024-00963 del 25 de abril de 2024, y/o a quien de forma expresa esta autorice, de conformidad a lo establecido en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO ÚNICO: Corporinoquia podrá notificar al interesado por medio electrónico de conformidad con lo previsto en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, siempre y cuando este lo manifesté por escrito suministrando la dirección de correo electrónico donde desea recibir dicha notificación, la cual quedará surtida de la fecha y hora en que el interesado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO: Una vez notificada la presente decisión, procédase a publicarlo en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, y una vez surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. En concordancia al artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO ÚNICO: De conformidad con el numeral 4 del artículo 77 de la Ley 1437 de 2011, el recurso se podrá remitir al correo electrónico sedearauca@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ROBINSON BARRAGAN MORENO
Director Territorial Corporinoquia Arauca

Proyectó: Daniel A. Domínguez M./Profesional de Apoyo/C.P.S.120.12.13.25-096

ANEXO 3. LISTA DE ASISTENCIA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

CONTRATO DE OBRA 481 DE 2024 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADÍA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

LISTA DE ASISTENCIA

TEMA TRATADO	Notificación de Riesgos.		
LUGAR	Rio Banadia	**FECHA**	21 Julio 2025
RESPONSABLE	Contratista.		

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CELULAR	FIRMA
1	Dauson Torres V.	ayudante	3003505727	Dauson Torres
2	Juan V. Quintero V.	oficial	3045944420	Juan Quintero
3	Jesús Antonio Moncada.	ayudante	3045942943	Jesus Moncada
4	Deiner Galvis Peñaloza.	Ayudante.	3017525459	
5	José Pablo Rivero	ayudante	3004447735	Pablo Rivero.
6	Nelson Castañeda	ayudante	3102178328	Nelson Castañeda
7	Alexander Zapata	Ayudante	3125870606	Alexander Zapata
8	Carlos Ortega Contreras	ayudante	3114607469	Carlos Ortega
9	Diego A. Medina G.	ayudante	3123651513	Diego Medina
10	Jesus Guillermo Bernal	ayudante	3124587971	Jesus Bernal
11	Davinson Pabon G.	ayudante	3207381944	Davinson P.
12	Gabriel Joya Tamara	Oficial	3142187844	Gabriel Joya.
13				
14				
15				

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP.121021-0617880 NTS

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

ANEXO 4. PUEAA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.



PERIODO: 22/07/2025 AL 31/07/2025

SARAVENA – ARAUCA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 4
2.1 OBJETIVO GENERAL 4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
3. MARCO NORMATIVO Y LEGAL 5
4. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO 5
4.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO 6
5. FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA 12
5.1 FUENTE PRINCIPAL 12
5.2 UBICACIÓN DE LA FUENTE HIDRICA PROPUESTA PARA LA CAPTACION 12
5.3 JUSTIFICACION TECNICA 12
6.MEDIDAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA 14
6.1 IDENTIFICACION Y MEDICION 14
6.2 EDUCACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA 16
6.3 APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS 18
CONCLUSIONES 19

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) se formula en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y como parte del proceso de licenciamiento o permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto denominado "Construcción de obras de protección para la reducción del riesgo y prevención de inundaciones sobre el río Banadía del municipio de Saravena, departamento de Arauca".

Este proyecto tiene como propósito principal la mitigación del riesgo por inundaciones que históricamente han afectado a las comunidades asentadas en las zonas ribereñas del río Banadía, mediante la implementación de obras de protección hidráulica. Para su ejecución, se hace necesaria la utilización racional del recurso hídrico en diversas fases, tales como conformación de Jarillón, implementación de bolsacreto y flexocreto.

El presente documento contempla las estrategias para el uso eficiente del agua en el marco del proyecto, estableciendo medidas técnicas, operativas y educativas que permitan minimizar el consumo, optimizar los procesos y generar conciencia en los actores involucrados.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer e implementar estrategias y medidas que permitan el uso eficiente y ahorro del recurso hídrico durante la ejecución del proyecto **"Construcción de obras de protección para la reducción del riesgo y prevención de inundaciones sobre el río Banadía del municipio de Saravena, departamento de Arauca"**, garantizando la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normativa vigente.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Promover prácticas de reutilización o aprovechamiento del agua dentro del proyecto, siempre que sea técnica y sanitariamente viable.
- Fomentar la educación ambiental entre los trabajadores del proyecto en torno al uso racional del recurso hídrico.
- Definir mecanismos de seguimiento y monitoreo al consumo de agua y la implementación de las medidas de ahorro establecidas.

3. MARCO NORMATIVO Y LEGAL

- Del orden nacional: Plan de desarrollo nacional 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE VIDA" y Política nacional de recurso hídrico.
- Decreto 1076 de 2015 "decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible.
- Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 "por medio del cual se adiciona al decreto 1076 de 2015 decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible en lo relacionado con el programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y dictan otras disposiciones.
- Resolución N° 1257 del 10 de Julio de 2018 por el cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del decreto 1090 de 2018 por el cual se adiciona el decreto 1076 de 2015.
- Del orden regional: Plan de desarrollo departamental 2024-2027 "PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL ARAUCA". • Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Saravena -2009.

4. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

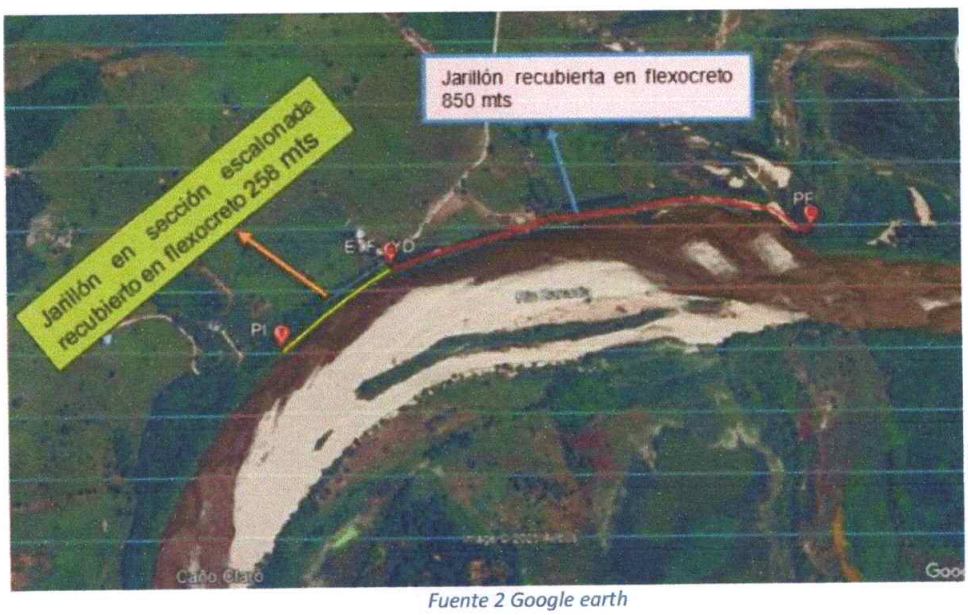
El proyecto se desarrollará en el tramo de 1.108 metros, de los cuales los cuales 850 metros de Jarillón estarán compuestos por capas de arena de trituración confinadas dentro de un geotextil tejido, revestido y/o recubierto con un flexocreto el cual esta está compuesta por formaleta flexible de tela sintética de doble capa que cuando se llena de concreto o mortero fluido, se obtiene un sistema contra la erosión; dicho flexocreto será aplicado en el talud y corona del Jarillón, es de indicar que la estructura tendrá una corona de 1 metro y de base 12 metros, y 258 metros metros de jarillon dentro del cauce del rio, la estructura estará recubierta de flexocreto.

Tabla 1 Coordenadas geográficas

Id	Coordenadas geográficas WGS84		Coordenadas planas-Magna-SIRGAS Origen Este - Norte		Coordenadas origen nacional CTM12	
	Latitud	Longitud	Norte	Este	Norte	Este
Inicio estructura colineal tipo / Jarillón flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494,527	922128,435	2330273,985	5134464,468
Fin estructura colineal tipo / Jarillón flexocreto	6°59'20.11"N	71° 46' 30.07"O	1264657,704	922924,630	2330440,303	5135259,474
Inicio estructura colineal tipo / Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'8.76"N	71° 47' 1.78"O	1264310,461	921950,734	2330089,316	5134287,635
Fin estructura colineal tipo / Jarillón con sección escalonada flexocreto	6°59'14.76"N	71° 46' 56.00"O	1264494,527	922128,435	2330273,985	5134464,468

Fuente 1 Autor propio 2025

Ilustración 1 Localización



Fuente 2 Google earth

4.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

La solución propuesta consiste en la implementación de un sistema de contención hidráulica tipo jarillón (dique de tierra estabilizada), con una longitud total de 1.108 metros lineales (ml). De esta longitud, 850 ml integrarán un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinadas mediante un geotextil

tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad (ASTM D5261). Adicionalmente, se aplicará un sistema de revestimiento anticrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del jarillón. Este sistema consiste en:

- Una formaleta flexible de tela sintética de doble capa (polietileno de alta densidad o HDPE), diseñada para contener una mezcla fluida de concreto lanzado (shotcrete) o mortero proyectado (relación agua/cemento ≤ 0.45).
- El flexocreto garantizará la protección superficial contra erosión hidráulica y estabilidad geomorfológica en condiciones de flujo crítico.

Parámetros geométricos del jarillón:

- Corona: 1.0 m de ancho, con pendiente transversal $\geq$ 2% para escurrimiento superficial.
- Base: 12.0 m de ancho, con taludes laterales diseñados bajo criterios de estabilidad de pendientes (Factor de Seguridad ≥ 1.5 según método de Bishop simplificado).
- Altura libre (freeboard): Definida según el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME) + resguardo por oleaje.

En el sector terminal de la estructura de cara a la corriente, se dispondrán elementos de protección complementaria contra socavación:

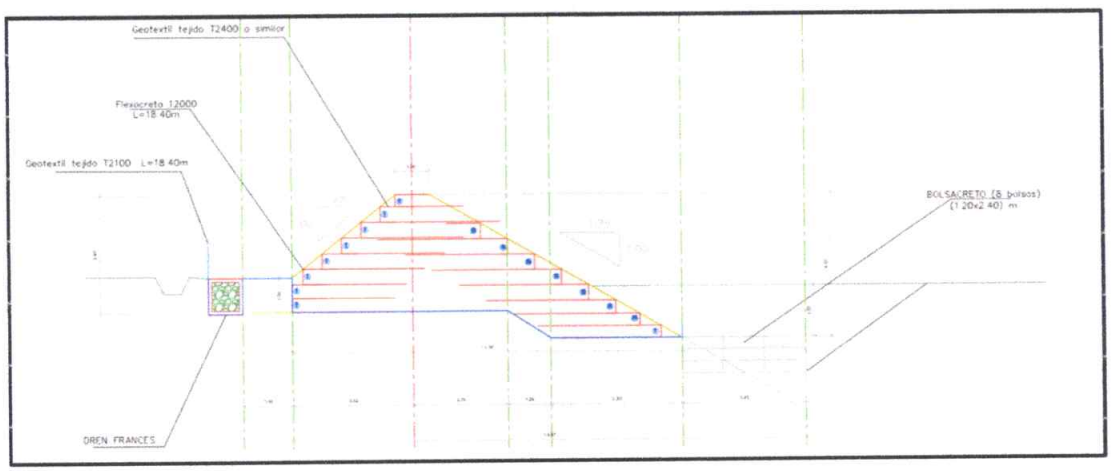
- Bolsacretos (geocontenedores de geotextil rellenos de concreto ciclópeo), de dimensiones 1.20 m (alto) × 2.40 m (largo), anclados al lecho mediante estacas de acero. Su función es disipar la energía cinética del flujo y mitigar fenómenos de socavación localizada (criterio de diseño: profundidad de socavación estimada mediante ecuación de Colorado State University).

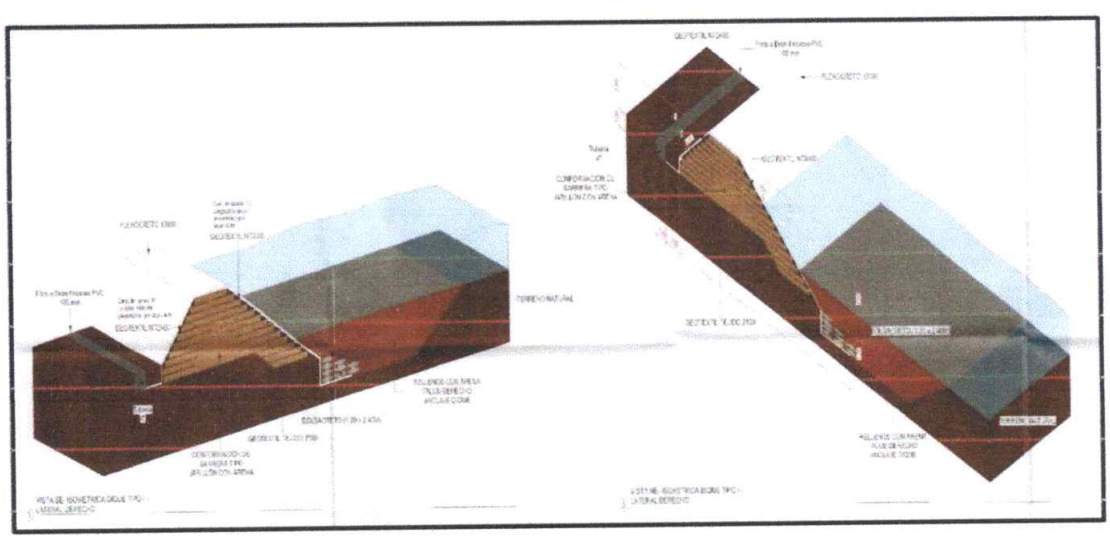
Consideraciones técnicas adicionales:

- El sistema de geotextil tejido cumplirá con propiedades de resistencia a la tracción ($\geq$ 50 kN/m según ASTM D4595) y apertura de poro (AOS ≤ 0.15 mm) para evitar migración de finos.

- El flexocreto incorporará aditivos superplastificantes y fibras de refuerzo (polipropileno) para garantizar durabilidad frente a ciclos húmedo-seco.
- Se implementarán zanjas de coronación y drenes subyacentes (grava lavada + tubería perforada) para control de infiltraciones.

Este diseño cumple con los estándares de la Norma ISO 13793 para estructuras de protección fluvial y se sustenta en un análisis hidrodinámico 2D (software HEC-RAS) para verificar la capacidad de descarga y estabilidad hidráulica.





A continuación, se presentan las coordenadas geográficas de la ubicación correspondiente a los 850 metros de Jarillón.

Ubicación	Coordenadas		Ubicación
	Norte	Este	
PUNTO DE INICIO	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'20.11"N	71°46'30.07"O	VDA.BAJO BANADÍA

Ilustración 2 : Ubicación de construcción de Jarillón en una longitud de 850 metros



El proyecto además contempla la construcción de 258 metros de una estructura colineal a la margen izquierda del cauce, esta estructura es tipo Jarillón con sección escalonada compuesta por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinadas mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad (ASTM D5261). Adicionalmente, se aplicará un sistema de revestimiento anticrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del Jarillón. Este sistema consiste en:

- Una formaleta flexible de tela sintética de doble capa (polietileno de alta densidad o HDPE), diseñada para contener una mezcla fluida de concreto lanzado (shotcrete) o mortero proyectado (relación agua/cemento ≤ 0.45).

- El flexocreto garantizará la protección superficial contra erosión hidráulica y estabilidad geomorfológica en condiciones de flujo crítico.

Parámetros geométricos del Jarillón escalonada:

- Corona: 3.0 m de ancho, con pendiente transversal ≥ 2% para escurrimiento superficial.
- Base: 3.0 m de ancho, con taludes laterales diseñados bajo criterios de estabilidad de pendientes (Factor de Seguridad ≥ 1.5 según método de Bishop simplificado).
- Altura libre (freeboard): Definida según el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME) + resguardo por oleaje.

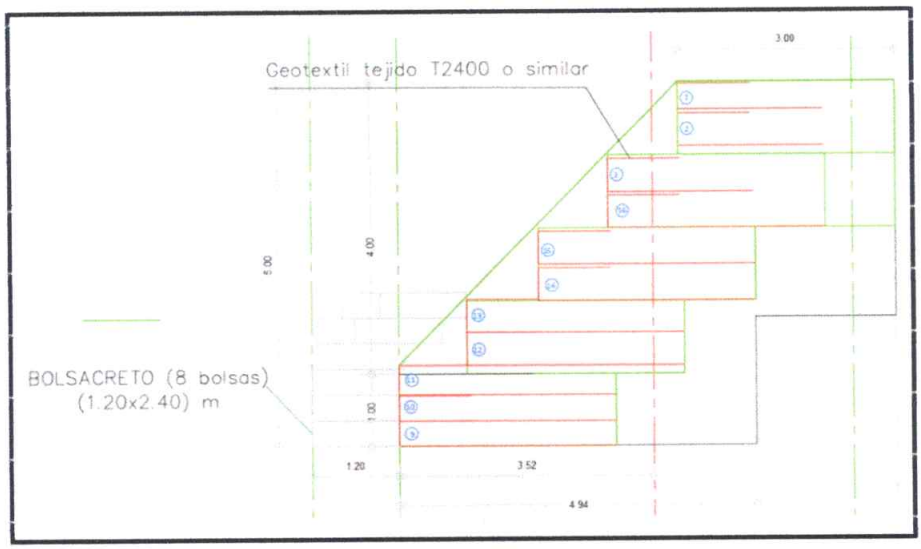
En el sector terminal de la estructura de cara a la corriente, se dispondrán elementos de protección complementaria contra socavación:

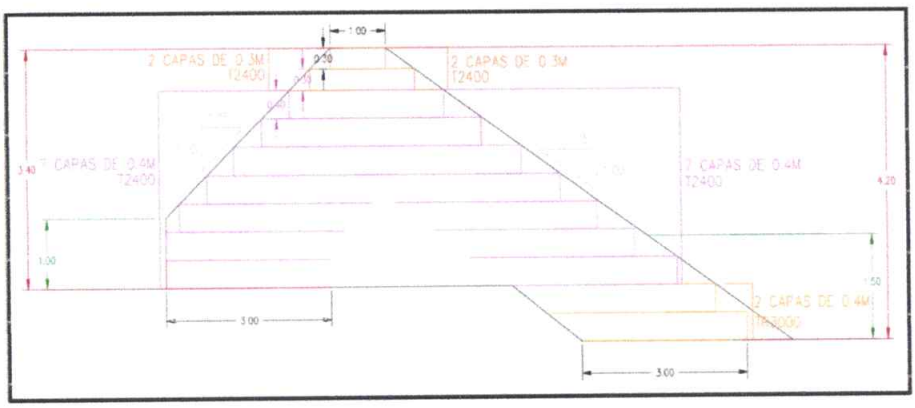
- Bolsacretos (geocontenedores de geotextil rellenos de concreto ciclópeo), de dimensiones 1.20 m (alto) × 2.40 m (largo), anclados al lecho mediante estacas de acero. Su función es disipar la energía cinética del flujo y mitigar fenómenos de socavación localizada (criterio de diseño: profundidad de socavación estimada mediante ecuación de Colorado State University).

Consideraciones técnicas adicionales:

- El sistema de geotextil tejido cumplirá con propiedades de resistencia a la tracción (≥ 50 kN/m según ASTM D4595) y apertura de poro (AOS ≤ 0.15 mm) para evitar migración de finos.
- El flexocreto incorporará aditivos superplastificantes y fibras de refuerzo (polipropileno) para garantizar durabilidad frente a ciclos húmedo-seco.
- Se implementarán zanjas de coronación y drenes subyacentes (grava lavada + tubería perforada) para control de infiltraciones.

Este diseño cumple con los estándares de la Norma ISO 13793 para estructuras de protección fluvial y se sustenta en un análisis hidrodinámico 2D (software HEC-RAS) para verificar la capacidad de descarga y estabilidad hidráulica.





A continuación, se presentan las coordenadas geográficas donde se construirá esta esta estructura:

Ubicación	Coordenadas		Ubicación
	Norte	Este	
PUNTO DE INICIO	6°59'8.76"N	71°47'1.78"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA

5. FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Para la ejecución del proyecto "Construcción de obras de protección para la reducción del riesgo y prevención de inundaciones sobre el río Banadía del municipio de Saravena, departamento de Arauca", se requerirá del uso de agua principalmente para actividades como humectación de materiales, control de emisiones de polvo, estabilización de suelos y lavado de herramientas.

5.1 FUENTE PRINCIPAL

El Banadia corresponde a la sub cuenca del rio Banadia, cuenca del Rio Arauca, el cual tiene un área total de 61789.40 Ha correspondiente al 65,69% de toda la cuenca del rio Arauca, según información establecida en la fase de diagnóstico del Plan de Ordenación de la cuenca del Rio Banadia.

La principal fuente de abastecimiento de agua será el río Banadía, localizado en el área de influencia directa del proyecto. La captación del recurso se realizará una vez se obtenga el respectivo **permiso de concesión de aguas superficiales** emitido por la autoridad ambiental competente, CORPORINOQUÍA, cumpliendo con la normatividad establecida en el Decreto 1076 de 2015 y demás disposiciones vigentes.

La captación se hará de forma controlada y temporal, garantizando el mantenimiento del caudal ecológico del río y evitando afectaciones a otros usos prioritarios del recurso.

5.2 UBICACIÓN DE LA FUENTE HIDRICA PROPUESTA PARA LA CAPTACION

A continuación, se georreferencia el punto de captación del recurso hídrico sobre el rio Banadias.

PUNTO	CUENCA	VEREDA	COORDENADAS	
			LATITUD	LONGITUD
RIO BANADIA	RIO BANADIA	BAJO BANADIAS	6°59'17.95"N	71°46'47.79"O

5.3 JUSTIFICACION TECNICA

La selección del río Banadía como fuente de abastecimiento responde a su cercanía con el área de intervención, lo cual reduce costos logísticos y disminuye el impacto ambiental

asociado al transporte de agua desde lugares más distantes. Además, se ha verificado que el río presenta un caudal suficiente para permitir una captación temporal sin comprometer el caudal ecológico, siempre y cuando se realice bajo parámetros técnicos y con autorización de la autoridad ambiental.

Ilustración 3 Ubicación del punto de captación, ubicado en la vereda Bajo Banadia, del área rural del municipio de Saravena



6.MEDIDAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

6.1 IDENTIFICACION Y MEDICION

IDENTIFICACION Y MEDICION	ID-P:1
OBJETIVO	
Instalar un instrumento de medición para el adecuado registro de los consumos de agua.	
REGISTRO DE CUMPLIMEINTO	
ACTIVIDAD	Para garantizar el cumplimiento del presente PUEAA, se cuenta con los **permisos ambientales debidamente otorgados mediante Resolución No. 700.36.25.0082 del 18 de julio de 2025** por parte de CORPORINOQUÍA. En cuanto al esquema de monitoreo, se realizó la instalación de un micromedidor de caudal en el punto de captación del río Banadía; y la captación fue de 1.334,65 m^3

Fecha	Actividad	Volumen (m^3)	Responsable
22/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	120.68	Ing residente de obra
23/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	171.27	Ing residente de obra
24/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	152.07	Ing residente de obra
25/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	140.36	Ing residente de obra
26/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	101.50	Ing residente de obra
27/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	101.49	Ing residente de obra
28/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	92.90	Ing residente de obra
29/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	163.85	Ing residente de obra
30/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	140.57	Ing residente de obra
31/07/2025	Conformación de barrera tipo jarillón	149.96	Ing residente de obra

REGISTRO FOTOGRAFICO	 

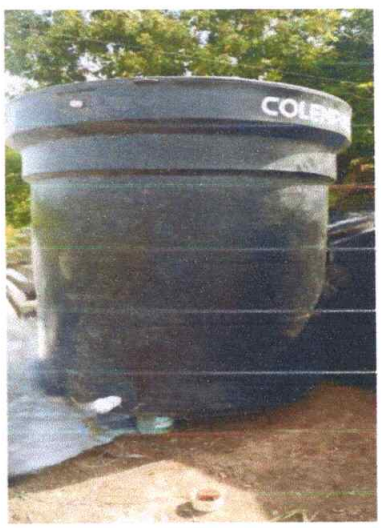
CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

6.2 EDUCACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA

EDUCACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA	ID-P:2
OBJETIVO	
Concientizar y/o sensibilizar a los trabajadores de obra sobre la importancia del recurso hídrico	
REGISTRO DE CUMPLIMEINTO	
ACTIVIDAD	*SOCIALIZACION DEL PUEAA* Se da inicio a la charla educativa en el sitio de obra, el día 31 de Julio de 2025, a las 7:00 a.m., antes del inicio de la jornada laboral. 1. ¿Qué es el PUEAA? El Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua es un instrumento ambiental que tiene como objetivo promover el manejo racional del recurso hídrico durante la ejecución de un proyecto. En este caso, el PUEAA aplica a las actividades constructivas asociadas a las obras de protección del río Banadía. 2. ¿Por qué es importante? • El agua es un recurso limitado y vital, cuyo uso debe garantizarse sin afectar a otros usuarios o al ecosistema. • La eficiencia en su uso reduce costos y disminuye el impacto ambiental de la obra. • Es un requerimiento legal ante la autoridad ambiental (CORPORINOQUÍA). 3. Acciones del PUEAA en el proyecto • La captación se realizará del río Banadía, solo cuando se otorgue el permiso correspondiente. • Se instalará un micromedidor para controlar el volumen de agua utilizado. • Se llevará un registro constante del consumo de agua. • Se aplicarán buenas prácticas en el uso del agua: humectación dirigida, control de fugas, reutilización de agua (si aplica). 4. Buenas prácticas recomendadas • Cerrar válvulas o llaves cuando no se esté utilizando agua. • No usar más agua de la necesaria para limpieza o humectación. • Reportar fugas o pérdidas inmediatamente. • Utilizar el agua exclusivamente para actividades autorizadas en obra. **Conclusión** La correcta implementación del PUEAA es una responsabilidad compartida entre todos los actores del proyecto. A través de estas charlas se busca fortalecer la conciencia ambiental del personal y garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente. El uso eficiente del recurso hídrico contribuye no solo a la sostenibilidad del proyecto, sino también al bienestar de las comunidades vecinas y la protección del ecosistema del río Banadía. ***Anexo 1. Lista de asistencia.***

	<table><tr><th>TEMA</th><th>FECHA</th><th>CANTIDAD DE ASISTENTES</th><th>RESPONSABLE</th></tr><tr><td>Socialización del PUEAA</td><td>25/07/2025</td><td>10</td><td>Ingeniera ambiental firma contratista</td></tr></table>
REGISTRO FOTOGRAFICO	

6.3 APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS

APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS	ID-P:3
OBJETIVO	
Aprovechar en un 100% las aguas lluvias	
REGISTRO DE CUMPLIMEINTO	
ACTIVIDAD	Para el cumplimiento de la ficha No. 3 del Plan de Manejo Ambiental, se establecen acciones encaminadas al aprovechamiento de aguas lluvias como parte de la estrategia de uso eficiente del recurso hídrico, en el marco del PUEAA. Se realiza seguimiento a los pronósticos del tiempo a través de plataformas oficiales (IDEAM y otras fuentes confiables) con el fin de identificar con anticipación la ocurrencia de lluvias y preparar los frentes de trabajo para la recolección del recurso. Se han dispuesto tanques de almacenamiento de 1.000 litros en los frentes activos de obra, los cuales serán utilizados para recolectar aguas lluvias en caso de presentarse precipitaciones. Estos tanques permiten almacenar agua para su posterior uso en actividades como humectación de materiales y control de emisiones de polvo, lo cual contribuye a reducir la captación directa desde el río Banadía. Una vez los tanques se llenen, se procederá a mantenerlos debidamente cerrados, con el objetivo de evitar pérdidas por evaporación y prevenir el ingreso de contaminantes externos. Esta medida permite optimizar el uso del recurso hídrico y se ejecuta como parte del compromiso ambiental del proyecto. **Nota:** Para el periodo comprendido entre el 22 de Julio y el 31 de Julio en el sitio de obra se presentaron precipitaciones leves insignificantes para la recolección de agua lluvia
REGISTRO FOTOGRAFICO	

CONCLUSIONES

El cumplimiento del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) en el marco del proyecto de construcción de obras de protección sobre el río Banadía ha permitido implementar acciones encaminadas a la conservación del recurso hídrico, garantizando su uso racional y responsable. A pesar de que aún se está a la espera de los permisos ambientales para la captación de agua superficial, se han iniciado actividades de seguimiento y control como la planificación de charlas de sensibilización al personal de obra, la identificación de días lluviosos mediante pronósticos climáticos y la disposición de tanques para la recolección de aguas lluvias.

Estas acciones reflejan el compromiso del proyecto con la sostenibilidad ambiental, la prevención de impactos negativos y la integración de buenas prácticas en el desarrollo de las actividades constructivas. La ejecución continua y sistemática del PUEAA contribuirá al fortalecimiento de la cultura del ahorro del agua en obra, así como al cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

ELABORADO POR

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP. 121021-0617880 NTS

ANEXO 1. LISTA DE ASISTENCIA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONTRATO DE OBRA 481 DE 2024 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RÍO BANADÍA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

LISTA DE ASISTENCIA

TEMA TRATADO	Socializacion del PUEAA		
LUGAR	Rio Banadia	**FECHA**	31/04/2025
RESPONSABLE	Contratista.		

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CELULAR	FIRMA
1	Juan V. Quintero V.	Oficial	3045384142	Juan Quintero
2	Nelson Arley Castañeda	Ayudante	3102178328	Nelson C.
3	Jhonnathan Garcia.	Ing. Residente	3125715480	
4	Jair Vila. S.	Director O.	3103179657	
5	Camilo Andres Gamido	Hseg.	3224616395	
6	Gabriel Joya T	OFICIAL	3142187	Gabriel Joya
7	Jesus Bernal G.	ayudante	3124587971	Jesus Bernal
8	Diego Medina	ayudante	3123651513	Diego Medina
9	Davinson Pabon	ayudante	3207384914	Davinson Pabon
10	Jose Pablo Rivero	ayudante	3004441735	Pablo Rivero

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP. 121021-0617880 NTS

ANEXO 5. PLAN DE CONSERVACIÓN

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

CONSORCIO RIO BANADIA
NIT 901.902.273

PROGRAMA CON DESTINO A LA CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DEL AREA AFECTADA Y/O RECUPERACIÓN DE LAS AGUAS Y SUS LECHOS O CAUCES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".



PERIODO: 22 JULIO DE 2025 AL 31 DE JULIO DE 2025

SARAVENA-ARAUCA

CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 3
3.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO 3
3.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO 4
4. FICHAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA CON DESTINO A LA CONSERVACION DE AGUAS, LECHOS O CAUCES. 10
5. CONCLUSIONES 17

1. INTRODUCCIÓN

Este es un instrumento técnico de manejo ambiental y adaptado a las particularidades del proyecto, en cuanto a su alcance, duración, área de ejecución, características de su entorno social y ambiental, necesidades de intervención de recursos naturales que requieran permisos, con el objetivo de no omitir aspectos esenciales que generen consecuencias negativas que a mediano y largo plazo afecten la calidad de las obras y su entorno. La responsabilidad de la ingeniería de diseño y construcción, deriva de la intervención de recursos de patrimonio colectivo: (agua, suelo, flora, materiales de construcción, entre otros), necesarios para el desarrollo de las obras, por lo tanto, los ejecutores se obligan a seguir las mejores prácticas de ingeniería, calidad y autocontrol para prevenir y evitar impactos que degraden su calidad y uso futuro, afectando los derechos de las siguientes generaciones.

2. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREVENCIÓN DE INUNDACIONES SOBRE EL RIO BANADIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA

TIEMPO DE EJECUCION: Seis (6) MESES.

VALOR DE PROYECTO: CATORCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS CON VEINTI NUEVE CENTAVOS M/cte ($14.988.944.221,29).

ENTIDAD RESPONSABLE: DEPARTAMENTO DE ARAUCA

3. INFORMACIÓN GENERAL

3.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en el tramo de 1.108 metros, de los cuales los cuales 850 metros de Jarillón estarán compuestos por capas de arena de trituración confinadas dentro de un geotextil tejido, revestido y/o recubierto con un flexocreto el cual esta está compuesta por formaleta flexible de tela sintética de doble capa que cuando se llena de concreto o mortero fluido, se obtiene un sistema contra la erosión; dicho flexocreto será aplicado en el talud y

corona del Jarillón, es de indicar que la estructura tendrá una corona de 1 metro y de base 12 metros, y 253 metros metros de jarillon dentro del cauce del rio, la estructura estará recubierta de flexocreto.

ESTRUCTURA JARILLON-FLEXOCRETO			
UBICACIÓN	COORDENADAS		UBICACIÓN
	NORTE	ESTE	
PUNTO DE INICIO	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'20.10"N	71°46'29.88"O	VDA.BAJO BANADÍA
ESTRUCTURA JARILLON CON FLEXOCRETO			
UBICACIÓN	COORDENADAS		UBICACIÓN
	NORTE	ESTE	
PUNTO DE INICIO	6°59'8.92"N	71°47'1.77"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA



3.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO

La solución propuesta consiste en la implementación de un sistema de contención hidráulica tipo jarillón (dique de tierra estabilizada), con una longitud total de 1.108 metros lineales (ml). De esta longitud, 850 ml integrarán un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinadas mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad (ASTM D5261). Adicionalmente, se

aplicará un sistema de revestimiento anticrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del jarillón. Este sistema consiste en:

- Una formaleta flexible de tela sintética de doble capa (polietileno de alta densidad o HDPE), diseñada para contener una mezcla fluida de concreto lanzado (shotcrete) o mortero proyectado (relación agua/cemento ≤ 0.45).
- El flexocreto garantizará la protección superficial contra erosión hidráulica y estabilidad geomorfológica en condiciones de flujo crítico.

Parámetros geométricos del jarillón:

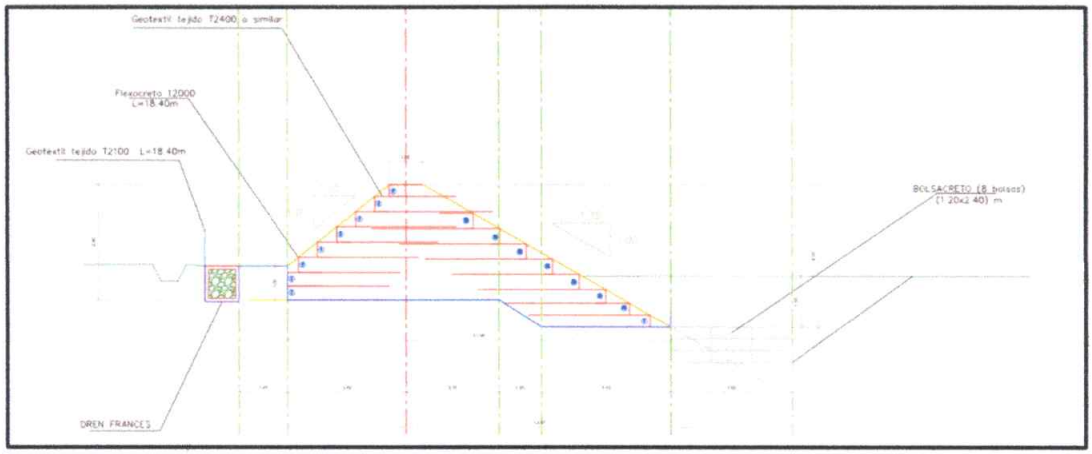
- Corona: 1.0 m de ancho, con pendiente transversal $\geq$ 2% para escurrimiento superficial.
- Base: 12.0 m de ancho, con taludes laterales diseñados bajo criterios de estabilidad de pendientes (Factor de Seguridad ≥ 1.5 según método de Bishop simplificado).
- Altura libre (freeboard): Definida según el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME) + resguardo por oleaje. En el sector terminal de la estructura de cara a la corriente, se dispondrán elementos de protección complementaria contra socavación:
- Bolsacretos (geocontenedores de geotextil rellenos de concreto ciclópeo), de dimensiones 1.20 m (alto) × 2.40 m (largo), anclados al lecho mediante estacas de acero. Su función es disipar la energía cinética del flujo y mitigar fenómenos de socavación localizada (criterio de diseño: profundidad de socavación estimada mediante ecuación de Colorado State University).

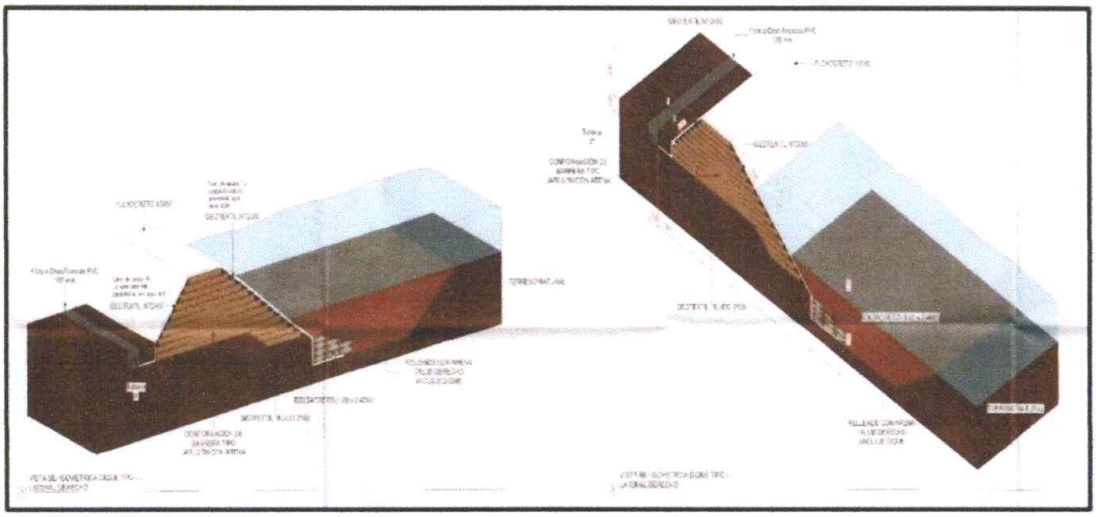
Consideraciones técnicas adicionales:

El sistema de geotextil tejido cumplirá con propiedades de resistencia a la tracción ($\geq$ 50 kN/m según ASTM D4595) y apertura de poro (AOS ≤ 0.15 mm) para evitar migración de finos.

- El flexocreto incorporará aditivos superplastificantes y fibras de refuerzo (polipropileno) para garantizar durabilidad frente a ciclos húmedo-seco.
- Se implementarán zanjas de coronación y drenes subyacentes (grava lavada + tubería perforada) para control de infiltraciones. Este diseño cumple con los estándares de la Norma

ISO 13793 para estructuras de **protección fluvial** y se sustenta en un análisis hidrodinámico 2D (software HEC-RAS) para verificar **la capacidad** de descarga y estabilidad hidráulica.





A continuación, se presentan las coordenadas geográficas de la ubicación correspondiente a los 850 metros de Jarillón.

UBICACIÓN	COORDENADAS		UBICACIÓN
	NORTE	ESTE	
PUNTO DE INICIO	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'20.10"N	71°46'29.88"O	VDA.BAJO BANADÍA



El proyecto además contempla la construcción de 253 metros de una estructura colineal a la margen izquierda del cauce, esta estructura es tipo Jarillón con sección escalonada compuesta por un núcleo granular compuesto por capas de arena de trituración (material granular de tamaño controlado), confinadas mediante un geotextil tejido de alta resistencia mecánica y baja permeabilidad (ASTM D5261). Adicionalmente, se aplicará un sistema de revestimiento anticrosivo de flexocreto sobre el talud y la corona del jarillón. Este sistema consiste en:

- Una formaleta flexible de tela sintética de doble capa (polietileno de alta densidad o HDPE), diseñada para contener una mezcla fluida de concreto lanzado (shotcrete) o mortero proyectado (relación agua/cemento ≤ 0.45).
- El flexocreto garantizará la protección superficial contra erosión hidráulica y estabilidad geomorfológica en condiciones de flujo crítico.

Parámetros geométricos del Jarillón escalonada:

- Corona: 3.0 m de ancho, con pendiente transversal $\geq$ 2% para escurrimiento superficial.

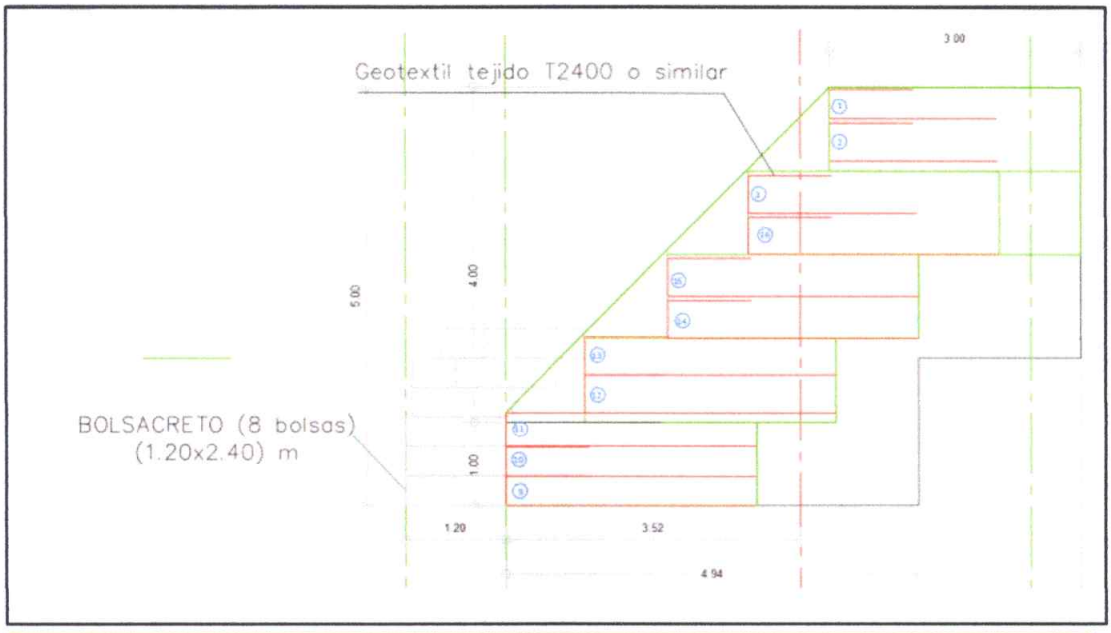
- Base: 3.0 m de ancho, con taludes laterales diseñados bajo criterios de estabilidad de pendientes (Factor de Seguridad ≥ 1.5 según método de Bishop simplificado).
- Altura libre (freeboard): Definida según el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME) + resguardo por oleaje. En el sector terminal de la estructura de cara a la corriente, se dispondrán elementos de protección complementaria contra socavación:
- Bolsacretos (geocontenedores de geotextil rellenos de concreto ciclópeo), de dimensiones 1.20 m (alto) × 2.40 m (largo), anclados al lecho mediante estacas de acero. Su función es disipar la energía cinética del flujo y mitigar fenómenos de socavación localizada (criterio de diseño: profundidad de socavación estimada mediante ecuación de Colorado State University).

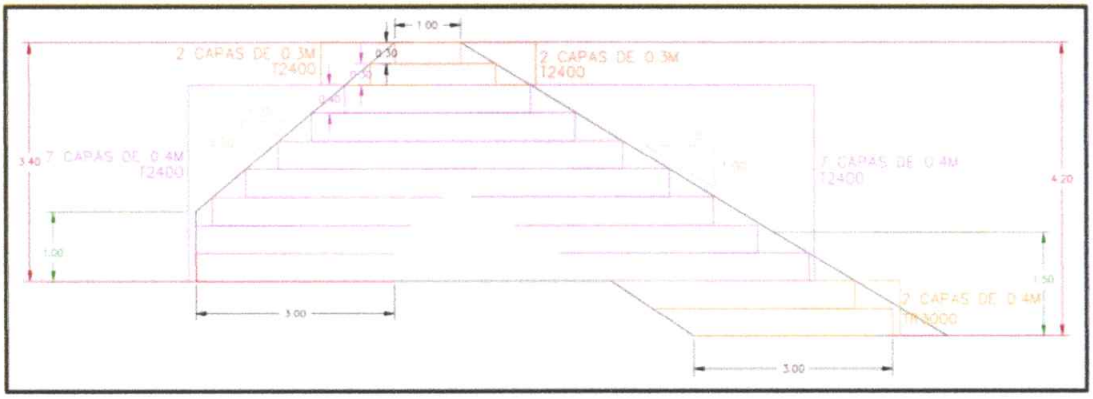
Consideraciones técnicas adicionales:

- El sistema de geotextil tejido cumplirá con propiedades de resistencia a la tracción (≥ 50 kN/m según ASTM D4595) y apertura de poro (AOS ≤ 0.15 mm) para evitar migración de finos.
- El flexocreto incorporará aditivos superplastificantes y fibras de refuerzo (polipropileno) para garantizar durabilidad frente a ciclos húmedo-seco.
- Se implementarán zanjas de coronación y drenes subyacentes (grava lavada + tubería perforada) para control de infiltraciones. Este diseño cumple con los estándares de la Norma ISO 13793 para estructuras de protección fluvial y se sustenta en un análisis hidrodinámico 2D (software HEC-RAS) para verificar la capacidad de descarga y estabilidad hidráulica.

La estructura hidráulica proyectada para los 1108ml tendrá las siguientes especificaciones:

COSTADO IZQUIERO	COSTADO DERECHO
Altura del muro: 3.4m Profundidad de desplante: 1m Longitud de la base: 3m Configuración: 2 capas de 0.3m T2400 7 capas de 0.4m T2400 Longitud de traslapo: 1.5m	Altura del muro: 4.2m Profundidad de desplante: 1.5m Longitud de la base: 3m Configuración: 2 capas de 0.3m T2400 7 capas de 0.4m T2400 2 capas de 0.4m TR3000 Longitud de traslapo: 1.5m





CL 25 N 11 – 70 BRR ALFONSO LOPEZ
CORREO: consorcioriobanadia@gmail.com
CELULAR: 3202395534

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas donde se construirá esta esta estructura:

UBICACIÓN	COORDENADAS		UBICACIÓN
	NORTE	ESTE	
PUNTO DE INICIO	6°59'8.92"N	71°47'1.77"O	VDA.BAJO BANADÍA
PUNTO FINAL	6°59'14.76"N	71°46'56.00"O	VDA.BAJO BANADÍA



4. FICHAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA CON DESTINO A LA CONSERVACION DE AGUAS, LECHOS O CAUCES.

Las fichas de cumplimiento del programa con destino a la conservación de aguas, lechos o cauces constituyen una herramienta de gestión ambiental orientada a garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos. A través de ellas, se documentan y verifican las actividades, acciones y compromisos establecidos para la protección de las fuentes de agua, así como de sus áreas asociadas. Estas fichas permiten evidenciar el cumplimiento de las obligaciones ambientales, facilitan el seguimiento por parte de las autoridades competentes y aseguran que las medidas de conservación implementadas contribuyan a la preservación de la calidad y cantidad del recurso hídrico, la estabilidad de los lechos y la integridad de los cauces. En este sentido, su elaboración y aplicación representan un componente fundamental dentro de los planes de manejo y conservación ambiental, garantizando un equilibrio entre el desarrollo de proyectos y la protección de los ecosistemas acuáticos.

FICHA No. 1	
ADECUACIÓN DEL TERRENO (Desmonte y Limpieza)	
Objeto	Minimizar el área de afectación y el volumen de material vegetal a remover durante las labores de adecuación del terreno.
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Desmonte y limpieza	Hasta el momento no ha sido necesario realizar actividades de delimitación de áreas, remoción de cobertura vegetal o retiro de capa orgánica, dado que las fases de la obra que requieren dichas acciones aún no se han iniciado. Sin embargo, se tiene establecido que, en el momento en que se ejecuten, se aplicarán todas las medidas contempladas en el plan ambiental, garantizando que la remoción de cobertura vegetal se limite únicamente al área estrictamente necesaria, que la vegetación aledaña no se vea afectada y que la capa orgánica retirada sea almacenada en un sitio adecuado para su posterior utilización en actividades de revegetalización y recuperación de zonas intervenidas. Asimismo, el material de excavación se manejará conforme a las especificaciones técnicas, evitando la ampliación innecesaria de la zona de trabajo y protegiendo en todo momento el entorno frente a posibles afectaciones por aguas lluvias u otros factores externos.
Registro fotográfico	

FICHA No. 2	
UBICACIÓN DEL CAMPAMENTO	
Objeto	Ubicar el campamento de acuerdo con las facilidades técnicas, pero siguiendo criterios de manejo y conservación ambiental
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Campamento	**Cumplimiento** • **Ubicación de campamentos:** Los campamentos se instalaron en zonas despejadas, sin necesidad de remoción de biomasa, y con facilidad de acceso, cumpliendo con lo establecido. • **Consumo humano:** El agua destinada al consumo humano se adquiere en botellones de entidades que garantizan su potabilidad, cumpliendo con la prohibición de captar agua directamente de cuerpos hídricos cercanos. • **Adecuación del terreno:** Los campamentos se ubicaron adaptándose a la topografía existente, sin necesidad de explanación o nivelación adicional, lo cual asegura el mínimo impacto en el área. • **Materiales y recursos:** Los insumos y materiales necesarios se transportaron hasta el sitio y está previsto que, una vez concluida la obra, sean retirados en su totalidad, dejando el área libre de residuos. • **Seguridad y prevención:** Los campamentos cuentan con señalización adecuada para la circulación de equipos pesados, así como con equipos de extinción de incendios y un punto de atención para primeros auxilios, garantizando la seguridad de los trabajadores.
Registro fotográfico	

FICHA No. 3	
MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION	
Objeto	Establecer las medidas y acciones conducentes a la obtención de materiales para la ejecución de la obra y definir las acciones para el manejo de los materiales en el sitio de la obra y de acopio temporal.
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Construcción	**Cumplimiento** • **Definición de materiales:** En la etapa de preconstrucción se identificaron los volúmenes y sitios de adquisición de materiales de construcción, asegurando que provengan de fuentes con título minero y licencia ambiental conforme a la Ley 685 de 2001. • **Verificación de proveedores:** Los materiales adquiridos a terceros (como agregados pétreos) se han obtenido exclusivamente de proveedores que cuentan con los permisos y autorizaciones ambientales vigentes, lo cual ha sido verificado por el contratista. • **Almacenamiento de prefabricados y tubería:** Estos se encuentran organizados en un sitio demarcado, evitando apilamientos superiores a 1.5 metros y garantizando la estabilidad del área de acopio para prevenir accidentes laborales. • **Manejo de varillas expuestas:** En los frentes de obra se han protegido las varillas mediante cerramientos con cinta, malla y señalización visible, de acuerdo con el programa de seguridad y señalización establecido. • **Protección de hierro:** El hierro almacenado ha sido cubierto y protegido para evitar deterioro por las condiciones climáticas, asegurando su conservación y calidad estructural. • **Sensibilización y capacitación:** Se han desarrollado capacitaciones al personal relacionadas con el manejo adecuado de materiales de construcción, en el marco del programa de sensibilización ambiental. • **Control de material particulado:** En los días con condiciones climáticas adversas se ha realizado riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabado, reduciendo la generación de polvo y evitando afectaciones a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación, conforme a lo coordinado con la interventoría.
Registro fotográfico	

FICHA No. 4	
MANEJO DE CONCRETOS	
Objeto	Definir las especificaciones que el contratista debe tomar en cuenta para realizar el correcto manejo del concreto y las correspondientes mezclas.
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Campamento	**Cumplimiento** • **Uso de concreto en obra:** Hasta la fecha no se ha requerido la utilización de concreto en el proyecto, por lo cual no se han ejecutado actividades relacionadas con su mezcla o aplicación. • **Medidas preventivas previstas:** Se encuentra establecido que, al momento de iniciar estas labores, la mezcla no se realizará sobre el suelo, sino en superficies que eviten el contacto directo, o mediante mezcladora, cuidando que no se generen derrames. • **Lavado de mezcladora y manejo de sobrantes:** Se garantizará que el lavado de los equipos se realice en sitios controlados, evitando riesgos de contaminación de aguas superficiales. Los sobrantes serán dispuestos en el área designada para escombros. • **Cumplimiento normativo:** Se dará aplicación a la normativa vigente en materia de diseño, construcción y calidad de concreto, incluyendo la NSR-98, normas ICONTEC, ACI y ASTM, de acuerdo con lo exigido en las especificaciones técnicas. • **Compromiso ambiental y técnico:** Una vez inicie la fase correspondiente, se cumplirá con los lineamientos técnicos y ambientales establecidos, asegurando un manejo responsable del material y la protección de los recursos naturales del área de influencia.
Registro fotográfico	

FICHA No. 5	
DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE	
Objeto	Recolectar y evacuar de forma adecuada los materiales sobrantes de las excavaciones y demoliciones en concreto durante la etapa de la ejecución del proyecto.
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Maquinaria y equipos	**Cumplimiento** • **Transporte:** El material producto de excavaciones ha sido transportado en volquetas en buen estado, sin fisuras, y cubiertas con lonas aseguradas, evitando pérdidas de material durante el recorrido. • **Manejo dentro de la obra:** Se cuenta con un área demarcada para el almacenamiento temporal de residuos, ubicada fuera de las zonas de permanencia del personal. Este sitio se mantiene aislado y protegido, evitando escorrentías contaminadas y facilitando su limpieza. • **Disposición:** Hasta la fecha no se han generado sobrantes de demolición en concreto que ameriten disposición o entrega a terceros. En caso de presentarse, estos se dispondrán únicamente en los sitios autorizados y coordinados con la interventoría, evitando su acopio en cercanía a cauces o estructuras de drenaje. • **Señalización:** Las áreas destinadas al almacenamiento temporal de materiales y residuos cuentan con señalización adecuada, que indica su uso y las medidas preventivas para evitar riesgos. • **Registro:** Se lleva registro de las actividades realizadas en relación con el manejo, almacenamiento y transporte de los materiales, como evidencia del cumplimiento ambiental.
Registro fotográfico	

FICHA No. 6	
MEDIDAS DE CORRECCION Y/O COMPENSACION AMBIENTAL	
Objeto	Establecer las acciones a seguir para la compensación ambiental del proyecto
Registros de cumplimiento	
Actividad	**Descripción**
Siembra de arboles	**Cumplimiento** La **compensación ambiental** aún no se ha ejecutado, dado que está prevista para llevarse a cabo conforme al inicio de la temporada de lluvias, con el fin de garantizar que las plantas sembradas se mantengan en pie y que sus condiciones fitosanitarias sean óptimas. En este mismo sentido, la **siembra de plántulas de especies nativas,** con un tamaño mínimo de 70 cm, no se ha realizado hasta el momento, ya que esta actividad se encuentra programada para ejecutarse en las etapas finales de la obra. La decisión de realizarla en esta fase obedece a la necesidad de asegurar que las condiciones del terreno sean las adecuadas y que no se vean afectadas por las intervenciones constructivas en curso. Previo a la siembra, se adelantará un proceso de concertación con la comunidad, con el propósito de definir de manera conjunta los compromisos relacionados con el mantenimiento y cuidado de las plántulas, lo cual permitirá garantizar la sostenibilidad de la reforestación y la preservación de las especies introducidas en el área intervenida. De esta manera, se busca no solo dar cumplimiento a las disposiciones ambientales establecidas, sino también promover la participación activa de la comunidad en la recuperación y conservación del entorno natural.
Registro fotográfico	

5. CONCLUSIONES

Se evidencia que las medidas ambientales, de seguridad y de manejo de recursos establecidas en el plan de conservación han sido implementadas de manera adecuada durante el desarrollo de la obra. Aquellas actividades programadas para fases posteriores cuentan con la planeación necesaria para garantizar su cumplimiento en los tiempos previstos, asegurando la protección del ambiente, la seguridad del personal y la recuperación de las áreas intervenidas.

ELABORÓ

LAURA CRISTINA OLAYA BAYONA
INGENIERA AMBIENTAL
MP. 121021-0617880 NTS