aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902061499	4	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	CALLE 67F # 39 04 BARRIO MALHABAR	MANIZALES-CALDAS	3123711824	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-07	2026-08	561327585	9509415109	E	2026/08/26	2026/08/12	BANCOLOMBIA	0	$3,045,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	PT	6675500	ALFONZO DEL MAR GEISY ELIZABETH	X																	25-14	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
2	CC	1116801578	ALJERDO PRADA JOSE DANILO	X																	230301	1	$116,667	$18,700	EPS037	1	$116,667	$4,700	CCF11	1	$116,667	$4,700	14-11	1	$116,667	$8,200	1	$0	$0	Si	$36,300
3	CC	16074430	CASTRO VELEZ DIEGO ARMANDO	X																	25-14	16	$1,546,667	$247,500	EPS002	16	$1,546,667	$61,900	CCF11	16	$1,546,667	$61,900	14-11	16	$1,546,667	$107,700	16	$0	$0	Si	$479,000
4	CC	1054867189	DELGADO GOMEZ EMANUEL	X																	230301	7	$444,071	$71,100	EPS010	7	$444,071	$17,800	CCF11	7	$444,071	$17,800	14-11	7	$444,071	$31,000	7	$0	$0	Si	$137,700
5	CC	18617576	GOMEZ SUAREZ ALDEMAR	X																	25-14	7	$570,882	$91,400	EPS002	7	$570,882	$22,900	CCF11	7	$570,882	$22,900	14-11	7	$570,882	$39,800	7	$0	$0	Si	$177,000
6	CC	75083443	GONZALEZ LOPEZ JORGE EDISON	X																	25-14	7	$570,882	$91,400	EPS002	7	$570,882	$22,900	CCF11	7	$570,882	$22,900	14-11	7	$570,882	$39,800	7	$0	$0	Si	$177,000
7	CC	1049372934	LIZARAZO GALVIS HENRY ARTURO	X	X																230201	1	$116,667	$18,700	EPS017	1	$116,667	$4,700	CCF11	1	$116,667	$4,700	14-11	1	$116,667	$8,200	1	$0	$0	Si	$36,300
8	CC	1053826786	PINEDA LEON JUAN DIEGO	X																	230201	7	$444,071	$71,100	EPS010	7	$444,071	$17,800	CCF11	7	$444,071	$17,800	14-11	7	$444,071	$31,000	7	$0	$0	Si	$137,700
9	CC	4443105	RAMIREZ QUINTERO JAVIER	X																		0	$0	$0	EPS010	7	$692,929	$27,800	CCF11	7	$692,929	$27,800	14-11	7	$692,929	$48,300	7	$0	$0	Si	$103,900
10	CC	1127926938	RODRIGUEZ AVENDAÑO VALERIA DEL CARMEN	X	X																230301	4	$466,667	$74,700	EPS041	4	$466,667	$18,700	CCF11	4	$466,667	$18,700	14-11	4	$466,667	$32,500	4	$0	$0	Si	$144,600
11	CC	1054998942	SALAZAR RINCON MARIA ALEJANDRA	X																	230301	16	$1,546,667	$247,500	EPS010	16	$1,546,667	$61,900	CCF11	16	$1,546,667	$61,900	14-11	16	$1,546,667	$107,700	16	$0	$0	Si	$479,000
12	CC	75088723	URIBE CASTAÑO YHON JAMES	X																	25-14	8	$652,437	$104,400	EPS002	8	$652,437	$26,100	CCF11	8	$652,437	$26,100	14-11	8	$652,437	$45,500	8	$0	$0	Si	$202,100
13	CC	1053773420	VALENCIA VILLA DIANA CAROLINA	X																	230301	21	$2,030,000	$324,800	EPS005	21	$2,030,000	$81,200	CCF11	21	$2,030,000	$81,200	14-11	21	$2,030,000	$141,300	21	$0	$0	Si	$628,500
14	CC	15940213	VALENCIA MARTINEZ JHON JAIRO	X																	25-14	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
15	CC	15957913	VILLEGAS ORTEGON JAVIER	X																	230301	6	$869,566	$139,200	EPS010	6	$869,566	$34,800	CCF11	6	$869,566	$34,800	14-11	6	$869,566	$60,600	6	$0	$0	Si	$269,400
Total	**Afiliados(15)**																					$9,491,972	$1,519,300			$10,184,901	$408,000			$10,184,901	$408,000			$10,184,901	$709,800		$0	$0		$3,045,100

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902061499	4	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	CALLE 67F # 39 04 BARRIO MALHABAR	MANIZALES-CALDAS	3123711824	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-07	2026-08	561327585	9509415109	E	2026/08/26	2026/08/12	BANCOLOMBIA	0	$3,045,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	Fondo Solidaridad Pensional	Intereses de Mora Fondo Solidaridad	Fondo Subsistencia	Intereses de Mora Fondo Subsistencia	SALDOS E INCAPACIDADES	VAL
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				14	$1,519,300	$0					$0	
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	6	$553,500	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$876,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$89,800	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				15	$709,800	$0					$0	
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	15	$709,800	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				15	$408,000	$0					$0	
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	15	$408,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				15	$408,000	$0					$0	
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	5	$160,100	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$4,700	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$4,700	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$18,700	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	6	$138,600	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$81,200	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
TOTAL				15	$3,045,100	$0	$0	$0	$0	$0	$0	

LOR A PAGAR
$1,519,300
$553,500
$876,000
$89,800
$709,800
$709,800
$408,000
$408,000
$408,000
$160,100
$4,700
$4,700
$18,700
$138,600
$81,200
$3,045,100

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902061499	4	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	CALLE 67F # 39 04 BARRIO MALHABAR	MANIZALES-CALDAS	3123711824	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-08	2026-09		9510597666	E	2026/09/22				

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	75104371	AGUILAR CUERVO CESAR ANDRES	X	●																25-14	21	$1,225,634	$196,200	EPS010	21	$1,225,634	$49,100	CCF11	21	$1,225,634	$49,100	14-11	21	$1,225,634	$85,400	21	$0	$0	Si	$379,800
2	PT	6675500	ALFONZO DEL MAR GEISY ELIZABETH		X	●															25-14	24	$1,400,724	$224,200	EPS002	24	$1,400,724	$56,100	CCF11	24	$1,400,724	$56,100	14-11	24	$1,400,724	$97,500	24	$0	$0	Si	$433,900
3	CC	1116801578	ALIERDO PRADA JOSE DANILO		●																230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS037	30	$3,500,000	$140,000	CCF11	30	$3,500,000	$140,000	14-11	30	$3,500,000	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
4	CC	24339458	ARBOLEDA GONZALEZ MARIBEL	X	X	●															230201	1	$58,364	$9,400	EPS010	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
5	CC	1053868415	CALDERON VALENCIA LUISA FERNANDA	X	X	●															230301	5	$291,818	$46,700	EPS002	5	$291,818	$11,700	CCF11	5	$291,818	$11,700	14-11	5	$291,818	$20,400	5	$0	$0	Si	$90,500
6	CC	10270920	CARDENAS CARDENAS WILLIAM	X	●																25-14	24	$1,400,724	$224,200	EPS002	24	$1,400,724	$56,100	CCF11	24	$1,400,724	$56,100	14-11	24	$1,400,724	$97,500	24	$0	$0	Si	$433,900
7	CC	1056121627	CASTAÑO AGUIRRE JUAN DIEGO	X	●																230301	1	$86,667	$13,900	EPS037	1	$86,667	$3,500	CCF11	1	$86,667	$3,500	14-11	1	$86,667	$6,100	1	$0	$0	Si	$27,000
8	CC	16074430	CASTRO VELEZ DIEGO ARMANDO		X	●															25-14	6	$580,000	$92,800	EPS002	6	$580,000	$23,200	CCF11	6	$580,000	$23,200	14-11	6	$580,000	$40,400	6	$0	$0	Si	$179,600
9	CC	1053822321	CLAVIJO RIOS VICTOR ALFONSO	X	●																230301	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
10	CC	1054867189	DELGADO GOMEZ EMANUEL		●																230301	30	$1,903,158	$304,600	EPS010	30	$1,903,158	$76,200	CCF11	30	$1,903,158	$76,200	14-11	30	$1,903,158	$132,500	30	$0	$0	Si	$589,500
11	CC	5925242	DIAZ DAZA JOSE JADER	X	●																25-14	21	$1,225,634	$196,200	EPS010	21	$1,225,634	$49,100	CCF11	21	$1,225,634	$49,100	14-11	21	$1,225,634	$85,400	21	$0	$0	Si	$379,800
12	CC	1053843813	GALVIS OROZCO OSCAR GIOVANY	X	X	●															230201	14	$817,089	$130,800	EPS002	14	$817,089	$32,700	CCF11	14	$817,089	$32,700	14-11	14	$817,089	$56,900	14	$0	$0	Si	$253,100
13	CC	30325325	GARCIA MANCERA MARIA DEL ROCIO	X	●																25-14	6	$350,181	$56,100	EPS002	6	$350,181	$14,100	CCF11	6	$350,181	$14,100	14-11	6	$350,181	$24,400	6	$0	$0	Si	$108,700
14	CC	4598353	GAVIRIA ARIAS MARINO	X	●																	0	$0	$0	EPS010	19	$1,108,907	$44,400	CCF11	19	$1,108,907	$44,400	14-11	19	$1,108,907	$77,200	19	$0	$0	Si	$166,000
15	CC	1058139762	GIRALDO DIAZ MAYCOL ALEXIS	X	●																25-14	7	$408,545	$65,400	EPS002	7	$408,545	$16,400	CCF11	7	$408,545	$16,400	14-11	7	$408,545	$28,500	7	$0	$0	Si	$126,700
16	CC	18617576	GOMEZ SUAREZ ALDEMAR		●																25-14	30	$2,446,636	$391,500	EPS002	30	$2,446,636	$97,900	CCF11	30	$2,446,636	$97,900	14-11	30	$2,446,636	$170,300	30	$0	$0	Si	$757,600
17	CC	1056122146	GOMEZ RAMIREZ LUIS DANIEL	X	X	●															230301	2	$116,727	$18,700	EPS010	2	$116,727	$4,700	CCF11	2	$116,727	$4,700	14-11	2	$116,727	$8,200	2	$0	$0	Si	$36,300
18	CC	75083443	GONZALEZ LOPEZ JORGE EDISON		●																25-14	30	$2,446,636	$391,500	EPS002	30	$2,446,636	$97,900	CCF11	30	$2,446,636	$97,900	14-11	30	$2,446,636	$170,300	30	$0	$0	Si	$757,600
19	CC	1054988858	GRAJALES JONATHAN ANDRES	X	●																230301	17	$992,180	$158,800	EPS041	17	$992,180	$39,700	CCF11	17	$992,180	$39,700	14-11	17	$992,180	$69,100	17	$0	$0	Si	$307,300
20	CC	75072125	GUTIERREZ DURAN JHON JAIRO	X	●																230301	1	$58,364	$9,400	EPS005	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
21	CC	1093214707	HINESTROZA CASTAÑO SAMUEL ANDRES	X	X	●															231001	1	$86,667	$13,900	EPS002	1	$86,667	$3,500	CCF11	1	$86,667	$3,500	14-11	1	$86,667	$6,100	1	$0	$0	Si	$27,000
22	CC	10285029	HURTADO MARULANDA GUILLERMO	X	X	●															230201	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
23	CC	75099441	LOAIZA VILLADA JORGE ANDRES	X	●																25-14	24	$2,320,000	$371,200	MIN002	24	$2,320,000	$92,800	CCF11	24	$2,320,000	$92,800	14-11	24	$2,320,000	$161,500	24	$0	$0	Si	$718,300
24	CC	75106124	LONDOÑO PEREZ KID ANDERSON	X	X	●															230301	15	$875,453	$140,100	EPS002	15	$875,453	$35,100	CCF11	15	$875,453	$35,100	14-11	15	$875,453	$61,000	15	$0	$0	Si	$271,300
25	CC	30301457	MONTES CARDENAS BLANCA PATRICIA	X	X	●																0	$0	$0	EPS037	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$8,900
26	CC	1093228252	MONTES CARDONA JHONATAN	X	●																230301	6	$350,181	$56,100	EPS002	6	$350,181	$14,100	CCF11	6	$350,181	$14,100	14-11	6	$350,181	$24,400	6	$0	$0	Si	$108,700
27	CC	1053793963	MURILLO GARCIA JUAN SEBASTIAN	X	X	●															230301	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
28	CC	1055755572	OROZCO BOTERO JUAN MANUEL	X	●																25-14	1	$58,364	$9,400	EPS002	1	$58,364	$2,400	CCF11	1	$58,364	$2,400	14-11	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0	Si	$18,300
29	CC	1053844122	PEÑA HENAO YORSHS EDELMAN	X	●																230201	19	$1,108,907	$177,500	EPS005	19	$1,108,907	$44,400	CCF11	19	$1,108,907	$44,400	14-11	19	$1,108,907	$77,200	19	$0	$0	Si	$343,500

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902061499	4	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO MANVIAL 004 BCT 2026	CALLE 67F # 39 04 BARRIO MALHABAR	MANIZALES-CALDAS	3123711824	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-08	2026-09		9510597666	E	2026/09/22				

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	Fondo Solidaridad Pensional	Intereses de Mora Fondo Solidaridad	Fondo Subsistencia	Intereses de Mora Fondo Subsistencia	SALDOS E INCAPACIDADES	VAL
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				41	$6,611,100	$0					$0	
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$107,300	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	16	$2,641,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
PORVENIR	230301	800,224,808	8	16	$3,025,600	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
PROTECCION	230201	800,229,739	0	7	$837,200	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$3,164,900	$0					$0	
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	44	$3,164,900	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$1,819,900	$0					$0	
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	44	$1,819,900	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				44	$1,819,900	$0					$0	
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	12	$767,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN002	901,037,916	1	1	$92,800	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$145,900	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$42,100	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	23	$609,300	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$162,800	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
TOTAL				44	$13,415,800	$0	$0	$0	$0	$0	$0	

Planilla Resumen

LOR A PAGAR
$6,611,100
$107,300
$2,641,000
$3,025,600
$837,200
$3,164,900
$3,164,900
$1,819,900
$1,819,900
$1,819,900
$767,000
$92,800
$145,900
$42,100
$609,300
$162,800
$13,415,800

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO DEL PAGA VÍA MANTA

MES DE SEPTIEMBRE



CONTRATO DE OBRA N.º ICCU-1620 DE 2025

"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA PUENTE BERLÍN A MANTA,

MUNICIPIO DE MANTA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL ICCU 069 BC 2025

INTERVENTORÍA: GS VÍAS Y ESTRUCTURAS S.A.S

CONTRATANTE: INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA (ICCU)

MANTA, CUNDINAMARCA
2026

Tabla 1. Control documental del informe.

Documento	**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO DEL PAGA VÍA MANTA MES DE SEPTIEMBRE**
Contrato No	ICCU-1620-2025
Código del Documento	INFORME GESTIÓN AMBIENTAL MES DE SEPTIEMBRE
Período Correspondiente	SEPTIEMBRE DE 2026

Tabla 2. Control de versiones del documento.

VERSIÓN	**DESCRIPCIÓN**
Versión 1	Presentación de Documento
13-10-2026	N.º de folios: 39

ADRIANA LÓPEZ GUERRERO **ESPECIALISTA AMBIENTAL-CONTRATISTA** **FIRMA:**	**DAMARIS ANDREA ALFONSO** **ESPECIALISTA AMBIENTAL-INTERVENTORÍA** **FIRMA:** DamarisAndreaAlfonso

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVOS 6
   2.1. OBJETIVO GENERAL 6
   2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
3. GENERALIDADES DEL PROYECTO 7
   3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 7
   3.2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA 8
4. GESTIÓN Y ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO 10
5. AVANCES DEL PERÍODO REPORTADO 13
6. SEGUIMIENTO A PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PAGA 14
   6.2.1. Proyecto 1.1. Conformación del grupo de gestión ambiental 18
   6.3. PROGRAMA 2. MANEJO DEL COMPONENTE FÍSICO 19
   6.3.1. Proyecto 2.1. Manejo y protección de suelos 19
   6.3.2. Proyecto 2.2. Manejo del recurso hídrico 21
   6.3.3. Proyecto 2.3. Manejo y control de emisiones, ruido y calidad del aire 23
   6.3.1 Proyecto 3.1. Protección de flora y fauna 24
   6.4. PROGRAMA 5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, PELIGROSOS Y RCD . 26
   6.4.1. Proyecto 5.1. Gestión de residuos sólidos ordinarios, reciclables y orgánicos 28
   Consolidado de generación de residuos sólidos ordinarios mes de septiembre.29
   6.4.2. Proyecto 5.2. Residuos peligrosos (RESPEL) 31
   6.4.3. Proyecto 5.3. Gestión de RCD 33
6.5. PROGRAMA 6. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, MAQUINARIA Y EQUIPOS 38
6.5.1. Proyecto 6.1. Instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y acopios 38
   6.5.2. Proyecto 6.2. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos 40
7. CONCLUSIONES 42

TABLA DE TABLAS

TABLA 1. CONTROL DOCUMENTAL DEL INFORME. 2
TABLA 2. CONTROL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO.....2
TABLA 3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 7
TABLA 4. DATOS DE LA ENTIDAD.....7
TABLA 5. DATOS DEL CONTRATISTA. 7
TABLA 6. DATOS DE LA INTERVENTORÍA.....8
TABLA 7. CONSOLIDADO DE AVANCES DEL COMPONENTE AMBIENTAL – SEPTIEMBRE DE 2026. 13
TABLA 8. RESUMEN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PAGA. 14
TABLA 9. TABLA DE REQUISITOS LEGALES DEL PROYECTO. 14
TABLA 10. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL. 18
TABLA 12. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: MANEJO Y PROTECCIÓN DE SUELOS. .. 21
TABLA 13 SEGUIMIENTO Y MONITOREO: MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO...... 22
TABLA 14. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES, RUIDO Y CALIDAD DEL AIRE..... 23
TABLA 15. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA. 25
TABLA 16. CONSOLIDADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDO ORDINARIO 29
TABLA 17. CONSOLIDADO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS. 30
TABLA 18. CONSOLIDADO DE LOS RESIDUOS APROVECHABLES. 30
TABLA 19. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: RESIDUOS ORDINARIOS, RECICLABLES Y ORGÁNICOS. 30
TABLA 20 SEGUIMIENTO Y MONITOREO: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL). 32
TABLA 21 SEGUIMIENTO Y MONITOREO: GESTIÓN DE RCD. 33
TABLA 22 CONSOLIDADO RESIDUOS DE EXCAVACIÓN Y DE DEMOLICIÓN 34
TABLA 23 SEGUIMIENTO Y MONITOREO: INSTALACIONES TEMPORALES, CAMPAMENTOS Y ACOPIOS. 39
TABLA 24. CONSOLIDADO MAQUINARIA MES DE SEPTIEMBRE 40
TABLA 25. SEGUIMIENTO Y MONITOREO: MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS. 41

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe mensual de Gestión Ambiental y seguimiento al Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA tiene como finalidad presentar de manera ejecutiva y técnica las actividades desarrolladas durante el periodo objeto de reporte en el marco del proyecto "Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía Puente Berlín a Manta", ejecutado en jurisdicción del municipio de Manta, Cundinamarca. El documento consolida las acciones de seguimiento, control, prevención, mitigación y manejo implementadas durante la ejecución de las actividades constructivas, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas para el proyecto.

El informe constituye una herramienta de seguimiento, evaluación y control de la gestión ambiental, mediante la cual se verifica la aplicación de los programas y medidas contemplados en el PAGA, así como el comportamiento de los diferentes componentes ambientales que pueden verse relacionados con las actividades de obra. En este sentido, se realiza seguimiento a aspectos asociados al manejo del recurso hídrico, suelo, calidad del aire, generación de ruido, flora y fauna, manejo de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición (RCD), manejo de maquinaria, equipos y vehículos, control de emisiones, prevención de derrames, orden y aseo de los frentes de trabajo y demás medidas ambientales aplicables al proyecto.

La gestión desarrollada durante el periodo se orienta bajo los principios de prevención de impactos, uso eficiente de los recursos naturales, manejo adecuado de residuos, protección de los recursos naturales, cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y mejora continua del desempeño ambiental del proyecto. Para ello, se mantiene un proceso permanente de inspección y seguimiento en los diferentes frentes de trabajo, procurando que las actividades constructivas se desarrollen bajo condiciones de control ambiental y en concordancia con las medidas establecidas en el PAGA.

Finalmente, la información contenida en este documento se encuentra soportada mediante los respectivos registros de campo, formatos de seguimiento, inspecciones, evidencias fotográficas, actas, certificados, registros de disposición y demás documentos generados durante la ejecución de las actividades ambientales, constituyéndose en una herramienta para demostrar el cumplimiento, seguimiento y mejora continua de las obligaciones establecidas en el PAGA y de los compromisos de Gestión Ambiental del proyecto.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el seguimiento, evaluación y documentación de la gestión ambiental desarrollada durante el mes de septiembre de 2026 en el marco del Contrato ICCU-1620-2025, cuyo objeto es el "Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía Puente Berlín – Manta", verificando la implementación y cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), orientadas a la prevención, mitigación, control y manejo de los impactos ambientales asociados a las actividades constructivas ejecutadas en el proyecto.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Verificar la implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el PAGA.
2. Realizar seguimiento al cumplimiento de los programas, proyectos e indicadores ambientales.
3. Evaluar el manejo de los componentes físico, biótico y social asociados al proyecto.
4. Identificar avances, aspectos por mejorar y situaciones que requieran acciones de seguimiento.
5. Consolidar los registros y evidencias que soportan la gestión ambiental del período.

3. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto el mejoramiento y rehabilitación de la vía Puente Berlín a Manta, en el municipio de Manta, departamento de Cundinamarca. El Contrato N.º ICCU-1620-2025 es ejecutado por el Consorcio Vial ICCU 069 BC 2025, con interventoría de GS Vías y Estructuras S.A.S. y contratación a cargo del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU).

El alcance ambiental del proyecto comprende la implementación de medidas de manejo, prevención, control, seguimiento y cierre asociadas a los componentes físico, biótico y social; la gestión de residuos sólidos, RCD, RESPEL y RAP; el manejo de instalaciones temporales, maquinaria y equipos; la gestión comunitaria, y la verificación del cumplimiento de los requerimientos ambientales aplicables al proyecto.

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 3. Información general del contrato.

VARIABLE	INFORMACIÓN
Contrato	ICCU No. 1620-2025
Objeto	Mejoramiento y rehabilitación de la vía Puente Berlín a Manta, municipio de Manta, departamento de Cundinamarca.
Contratista	Consorcio Vial ICCU 069 BC 2025
Interventoría	GS VÍAS Y ESTRUCTURAS S.A.S.
Entidad contratante	Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU)
Fecha de inicio	24 de marzo de 2026
Fecha de terminación	31 de diciembre de 2026
Plazo	Doce (12) meses o hasta el 31 de diciembre de 2026
Valor del contrato	$ 12.642.857.237,00
Anticipo pactado (20 %)	$ 2.528.571.447,40
Período reportado	01 al 30 de septiembre de 2026

Tabla 4. Datos de la entidad.

DATOS DE LA ENTIDAD	
ENTIDAD	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU.
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	INGENIERA SANDRA ROCIO CASTILLO
APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	INGENIERO DAIRON ANDRÉS SOLANO DURÁN

***Fuente**: CONSORCIO VIAL ICCU 069 BC 2025*

Tabla 5. Datos del contratista.

DATOS DEL CONTRATISTA	
CONTRATO N.º	**ICCU-CTO-1620 DE 2025**
OBJETO DEL CONTRATO	"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA PUENTE BERLÍN A MANTA, MUNICIPIO DE MANTA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.".
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL ICCU 069 BC 2025
NIT:	902.020.468-0
FECHA DE INICIO	24 de marzo de 2026
FECHA TERMINACIÓN	Doce (12) meses o hasta el 31 de diciembre de 2026

***Fuente**: CONSORCIO VIAL ICCU 069 BC 2025*

Tabla 6. Datos de la interventoría.

DATOS DE LA INTERVENTORÍA	
CONTRATO N.º	**ICCU-CTO-1644 DE 2025**
OBJETO DEL CONTRATO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA PUENTE BERLÍN A MANTA, MUNICIPIO DE MANTA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"
INTERVENTORÍA:	GS VÍAS Y ESTRUCTURAS S.A.S
NIT:	829.002.400-1
FECHA DE INICIO	24 de marzo 2026
FECHA TERMINACIÓN	Doce (12) meses o hasta el 31 de diciembre de 2026

***Fuente:** CONSORCIO VIAL ICCU 069 BC 2025*

3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

La localización general del proyecto corresponde al municipio de Manta, en el departamento de Cundinamarca, sobre el corredor vial que comunica el sector de Puente Berlín con el casco urbano municipal. El área de influencia general se relaciona con el corredor objeto de mejoramiento y rehabilitación, las zonas de acceso, los sectores comunitarios vinculados al tránsito local y los puntos de interacción con infraestructura existente, cuerpos de agua, alcantarillas y predios colindantes.

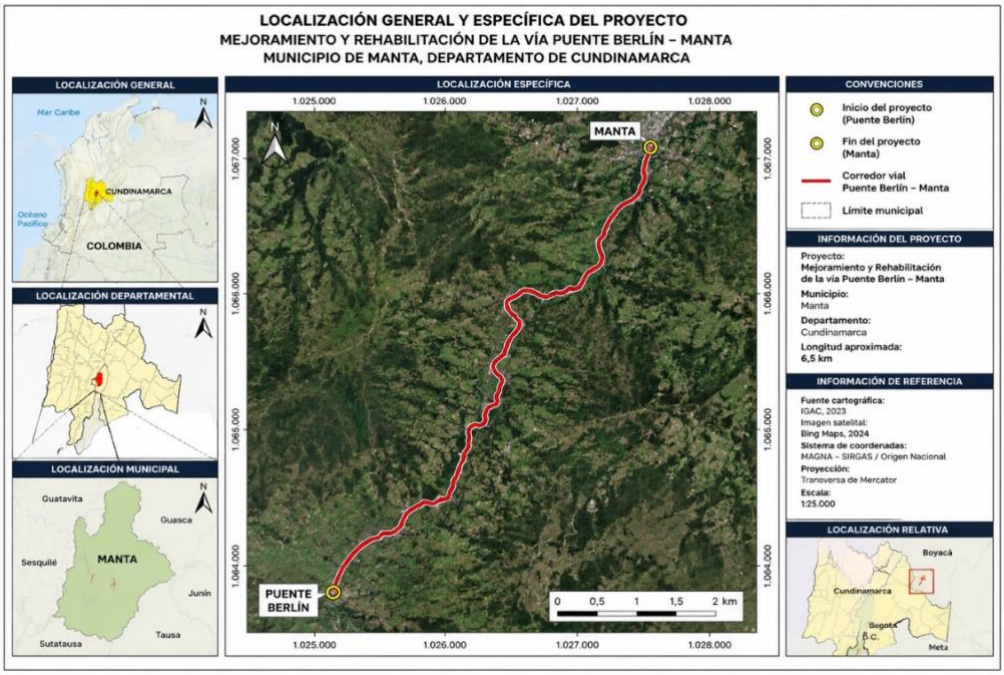
3.2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

El proyecto se localiza en el municipio de Manta, Cundinamarca, sobre el corredor vial rural que comunica el sector de Puente Berlín con el casco urbano municipal, en una longitud aproximada de 6,5 km. Esta vía hace parte del Lote 4 de los corredores priorizados en el departamento y cumple una función estratégica de conectividad para la población rural, al facilitar el acceso al casco urbano, la movilidad de la comunidad, el transporte de productos y la articulación del territorio con la red vial regional.

El corredor se ubica en el nororiente de Cundinamarca, en una zona cercana al límite con Boyacá, y se desarrolla sobre un entorno de relieve montañoso, con laderas de pendiente fuerte, divisorias estrechas y sectores asociados al cañón del río Machetá. Por estas condiciones, la ejecución del proyecto requiere especial control sobre el manejo de aguas de escorrentía, drenajes, taludes, materiales de excavación y demolición, residuos, accesos a predios, tránsito local y posibles afectaciones a la comunidad del área de influencia.

Para el seguimiento ambiental y social del PAGA, la localización específica del proyecto comprende la franja vial existente entre Puente Berlín y el casco urbano de Manta, incluyendo la calzada, cunetas, alcantarillas, obras de drenaje, taludes, accesos, predios colindantes, zonas de acopio temporal y áreas donde se desarrollen actividades de obra, maniobra, transporte o manejo de materiales.

Ilustración 1. Localización de Manta

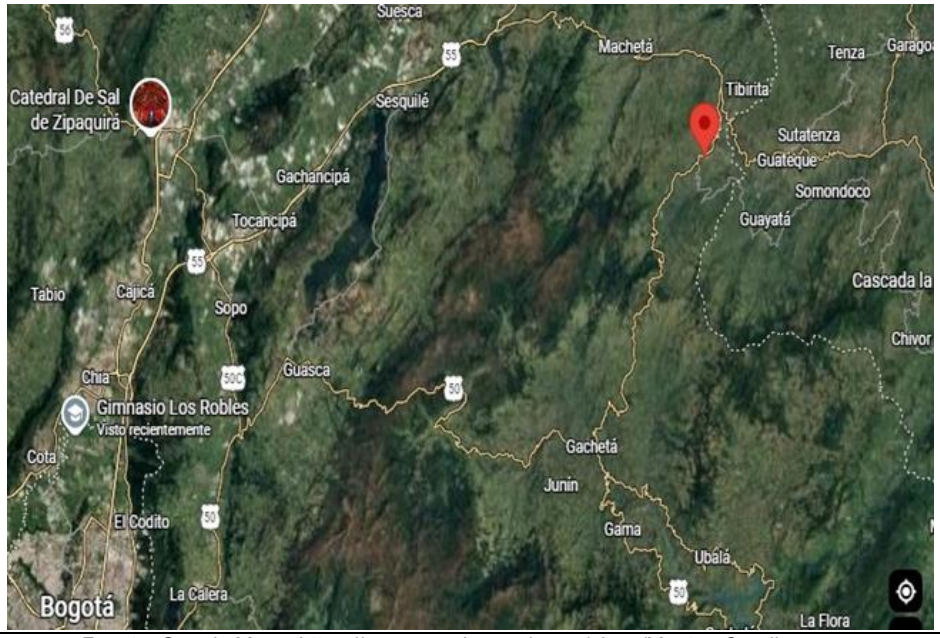


Fuente: Google Maps. https://www.google.com/maps/place/Manta,+Cundinamarca

El municipio de Manta se encuentra ubicado en el nororiente del departamento de Cundinamarca en la provincia de Almeidas, forma parte de la cordillera Oriental de los Andes.

- Se encuentra a 130 kilómetros aproximadamente de Bogotá.
- Altitud media: 2.214 msnm
- Altitud mínima: 1.350 msnm
- Altitud máxima: 3.420 msnm
- Limita con los municipios de Tibiritá, Machetá, Gacheta, Guayatá y Guateque (Boyacá).

Ilustración 2. Mapa Google Maps



Fuente: Google Maps. https://www.google.com/maps/place/Manta,+Cundinamarca

4. GESTIÓN Y ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

Durante el mes de septiembre de 2026, en el marco de la ejecución del proyecto Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía Puente Berlín a Manta, se dio continuidad a las actividades de seguimiento, control y gestión ambiental establecidas en el PAGA, orientadas a prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos ambientales derivados de las actividades constructivas.

Las principales actividades desarrolladas durante el periodo fueron las siguientes:

1. **Seguimiento y control del manejo de los recursos hídricos – Programa de Manejo del Componente Físico**

   Durante el periodo reportado se realizó seguimiento y control a las medidas de manejo implementadas para la desviación temporal de los cauces asociados a los Box Culvert No. 25 y No. 40, con el propósito de verificar las condiciones de conducción, circulación y control del recurso hídrico durante la ejecución de las actividades constructivas. En el marco de las inspecciones efectuadas, se verificó el comportamiento y funcionamiento de las estructuras y medidas implementadas para garantizar el adecuado manejo de los caudales, así como las condiciones de las áreas intervenidas y sus zonas adyacentes.

   Adicionalmente, se realizó monitoreo de las condiciones de los frentes de trabajo durante los eventos de precipitación registrados en el periodo, reforzando las acciones relacionadas con el manejo de aguas de escorrentía, conducción y control

de caudales, con el fin de prevenir procesos de erosión, acumulación de agua, arrastre de sedimentos y posibles afectaciones a las áreas intervenidas

2. **Seguimiento y control de maquinaria, vehículos y personal - Programa de Manejo de Instalaciones Temporales, Maquinaria y Equipos**

Se efectuaron actividades de seguimiento e inspección a la maquinaria, vehículos y personal vinculado al proyecto, verificando sus condiciones generales de operación, seguridad y cumplimiento de las medidas ambientales establecidas.

Como parte de este seguimiento, se revisaron las condiciones de los equipos y vehículos, identificando la necesidad de realizar mantenimientos preventivos o correctivos cuando fue requerido. Estas acciones estuvieron orientadas a mantener los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento y a prevenir la generación de emisiones atmosféricas excesivas, fugas de combustibles, aceites o lubricantes y posibles derrames que pudieran ocasionar afectaciones al suelo y al recurso hídrico.

3. **Gestión y articulación con la comunidad – Programa de Gestión Social**

Durante el mes de septiembre se brindó acompañamiento y apoyo a diferentes actividades relacionadas con la Gestión Social del Proyecto, orientadas a fortalecer la articulación institucional, la comunicación con la comunidad y el seguimiento al desarrollo.

Entre las actividades desarrolladas se destaca la participación en reuniones de coordinación con la Alcaldía Municipal de Manta, en las cuales se abordaron aspectos logísticos relacionados con la realización de eventos sociales, culturales y deportivos en el municipio. Asimismo, se apoyaron actividades de divulgación y socialización de información relacionada con el Proyecto, facilitando el acceso de la comunidad a información sobre el desarrollo de las obras y las actividades programadas.

Se realizó acompañamiento y apoyo a la reunión del seguimiento del Contrato de Obra ICCU-1620-2025, lo cual se desarrolló en la vereda Peñas, espacio en el cual se contó con la participación y articulación de representantes de la Alcaldía Municipal de Manta, el Concejo Municipal, el ICCU, la Interventoría, el Consorcio y la comunidad en general. Estas acciones permitieron fortalecer los mecanismos de comunicación, coordinación institucional y participación comunitaria asociados al desarrollo del Proyecto.

4. **Gestión y aprovechamiento de materiales de excavación – RCD - Programa Manejo de Residuos Sólidos, Peligrosos y RCD.**

Durante el mes de septiembre se realizaron visitas de seguimiento e inspección a los predios autorizados para la recepción y aprovechamiento del material de excavación generado durante el desarrollo de las actividades constructivas del Proyecto, destinado principalmente a labores de relleno y nivelación de terrenos.

Actualmente, el Proyecto cuenta con tres (3) predios identificados y habilitados para esta actividad, de los cuales dos (2) han recibido material de excavación. Durante el periodo reportado, la disposición se realizó exclusivamente en la Finca El Cafetal, donde se efectuó el respectivo seguimiento a las condiciones del área y a las actividades relacionadas con la recepción, distribución y utilización del material.

5. Capacitaciones – Programa Gestión Ambiental

En el mes de septiembre se realizaron las siguientes capacitaciones:

- Materiales Pétreos y su Uso Responsable
- Gases de Efecto Invernadero
- Uso Efectivo del Combustible.
- Cambio Climático
- Manejo y Gestión de Residuos Sólidos en la Obra

6. Inspecciones y seguimiento a Puntos Ecológicos- Programa Manejo de Residuos Sólidos, Peligrosos y RCD

Se realizaron jornadas de inspección y seguimiento a los puntos ecológicos instalados en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto, con el fin de verificar las condiciones de almacenamiento temporal, el estado de los recipientes y la adecuada separación de los residuos de acuerdo con su clasificación.

De igual manera, se efectuó seguimiento a las prácticas de manejo adoptadas por el personal, orientado a fortalecer la correcta disposición de los residuos y prevenir su abandono o disposición inadecuada sobre el suelo, zonas verdes, cuerpos de agua, áreas de circulación y demás sitios no destinados para este fin. Estas actividades permitieron identificar oportunamente condiciones susceptibles de mejora y reforzar las medidas de manejo y control establecidas para la gestión integral de los residuos generados en el Proyecto.

7. Jornadas de Orden y Aseo - Programa Manejo de Residuos Sólidos, Peligrosos y RCD y Programa de Manejo de Instalaciones Temporales, Maquinaria y Equipos.

Durante el mes de septiembre se desarrollaron jornadas de orden y aseo en los diferentes frentes de trabajo, áreas operativas del Proyecto y sectores del corredor vial donde actualmente se ejecutan las actividades constructivas. Estas jornadas estuvieron orientadas a mantener condiciones adecuadas de limpieza y organización, así como a prevenir la acumulación y disposición inadecuada de residuos en las áreas intervenidas.

Como parte de estas actividades, se realizó la recolección, clasificación y almacenamiento temporal de residuos aprovechables y reciclables, los cuales fueron separados y acondicionados para su posterior entrega a los gestores o responsables correspondientes,

promoviendo su aprovechamiento y contribuyendo al adecuado manejo integral de los residuos generados durante la ejecución del Proyecto.

8. Seguimiento a remoción en masa predio La Piedra en el Box 25.

Se efectuó el seguimiento ambiental al movimiento en masa presentado en el terreno de la Finca La Piedra, aledaño al Box Culvert No. 25, se realizó inspección y seguimiento a las condiciones del área afectada, con el propósito de prevenir posibles afectaciones sobre el suelo, el recurso hídrico y las áreas aledañas al frente de obra. Para dar continuidad al proceso constructivo del Box Culvert, se adoptaron medidas de manejo orientadas al control y conducción de las aguas.

5. AVANCES DEL PERÍODO REPORTADO

Tabla 7. Consolidado de avances del componente ambiental – septiembre de 2026.

Componente	Avance reportado	Análisis
Inducciones y capacitaciones en Gestión Ambiental al personal vinculado al proyecto	Se desarrollaron 5 capacitaciones dirigidas al personal del proyecto**,** enfocadas en el manejo integral de residuos sólidos, Cambio Climático, Huella de Carbono, Uso Eficiente del Combustible, Gases de Efecto Invernadero y Materiales Pétreos.	Las capacitaciones y jornadas de sensibilización ambiental desarrolladas durante el periodo contribuyeron al fortalecimiento de los conocimientos y buenas prácticas del personal de obra, promoviendo una mayor apropiación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el PAGA. Estas actividades estuvieron orientadas a fomentar comportamientos responsables frente al manejo de residuos, la protección de los recursos naturales y la prevención de impactos ambientales asociados al desarrollo de las actividades constructivas.
Gestión social y comunitaria	Se participó en la reunión con la Alcaldía, en la divulgación de información para la comunidad y en la reunión de seguimiento al **Contrato de obra ICCU-1620-2025.**	Estas acciones permitieron fortalecer la articulación entre las entidades involucradas, el contratista, la Interventoría y la comunidad, facilitando el intercambio de información sobre el avance de las actividades y aspectos relacionados con la ejecución de las obras. De igual manera, la divulgación de información contribuyó a mantener canales de comunicación con la población del área de influencia y a promover el conocimiento sobre las actividades desarrolladas en el corredor vial.
Componente físico e hídrico	Se realizó el seguimiento y control de las medidas implementadas para el manejo y desviación temporal de los cauces asociados a los Box Culvert**,** y otras actividades de la obra, verificando las condiciones de los cuerpos de agua y el funcionamiento de las medidas implementadas para garantizar la continuidad de la conducción del recurso hídrico.	Las acciones de seguimiento permitieron verificar las condiciones de los cuerpos de agua y el funcionamiento de las medidas implementadas, contribuyendo a mantener la adecuada conducción del recurso hídrico y a prevenir posibles afectaciones derivadas de las actividades constructivas.
Maquinaria, vehículos y personal	Se realizó seguimiento y control a la maquinaria, vehículos y personal vinculado al proyecto, mediante la verificación de sus condiciones operativas y del cumplimiento de los requisitos ambientales, de seguridad y mantenimiento establecidos para la ejecución de las actividades.	Verificar las condiciones operativas y el cumplimiento de los requisitos ambientales, de seguridad y mantenimiento de las máquinas y equipos, contribuye a prevenir posibles incidentes, detectar oportunamente necesidades de mantenimiento y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades constructivas.
Gestión, manejo y disposición de residuos sólidos, generados en los frentes de trabajo.	Durante el mes de septiembre de 2026 se dio continuidad a la gestión, manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos generados en los diferentes frentes de trabajo**,** mediante la separación en la fuente y clasificación de los residuos aprovechables y ordinarios. Estas	Fortaleciendo la separación en la fuente, clasificación y almacenamiento temporal de los residuos aprovechables y ordinarios y con las sensibilizaciones realizadas al personal, contribuyeron a reforzar prácticas orientadas a la reducción, reutilización y reciclaje, así como al cumplimiento de las

Componente	Avance reportado	Análisis
	actividades estuvieron acompañadas de sensibilizaciones al personal sobre reducción, reutilización, reciclaje y adecuada disposición de los residuos y la prohibición del uso de desechables o icopor.	disposiciones relacionadas con la restricción del uso de elementos desechables e icopor.
Gestión y manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y materiales provenientes de excavación	Se realizó la gestión y manejo adecuado de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y de los materiales provenientes de las actividades de excavación, priorizando su aprovechamiento, reutilización y disposición adecuada. Los materiales susceptibles de aprovechamiento fueron destinados a usos autorizados y, cuando fue requerido, entregados a un habitantes de las vereda de Peñas del municipio de Manta.	Durante el periodo reportado se evidenció un manejo adecuado de los RCD y materiales provenientes de excavación, orientado principalmente a su aprovechamiento y reutilización, reduciendo la necesidad de disposición final. De igual manera, el seguimiento realizado a los sitios de acopio temporal permitió mantener condiciones adecuadas
Avances constructivos de la obra	Durante el período reportado se realizó seguimiento a los avances constructivos del proyecto, principalmente en la intervención de los Box Culvert No. 25 y No. 40, así como en las actividades de fresado, excavación, construcción de filtros y demás labores asociadas al mejoramiento y rehabilitación de la vía. El seguimiento estuvo orientado a verificar la aplicación de las medidas de manejo ambiental, especialmente en el control de materiales, manejo de RCD, protección del suelo y recurso hídrico, control de sedimentos y mantenimiento del orden y aseo en los frentes de obra.	En general, las actividades se desarrollaron bajo criterios de prevención y control de posibles impactos ambientales asociados a la ejecución del proyecto.

6. SEGUIMIENTO A PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PAGA

Tabla 8. Resumen de los Programas y Proyectos del PAGA.

PROGRAMA	PROYECTOS	OBJETIVO GENERAL
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1.1 Conformación del grupo de gestión ambiental 1.2 Capacitación al equipo de trabajo	Garantizar la adecuada implementación de la gestión ambiental del proyecto, mediante la organización operativa, capacitación del personal y cumplimiento de la normatividad vigente, con el fin de prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados en el área de influencia.
2. Programa de Manejo del Componente Físico	2.1 Manejo y protección de suelos 2.2 Manejo del recurso hídrico 2.3 Manejo y control de emisiones, ruido y calidad del aire	Controlar los impactos sobre aire, agua y suelo mediante la implementación de medidas técnicas y operativas que permitan prevenir, mitigar y corregir las afectaciones derivadas de la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
3. Programa de Manejo del Componente Biótico	3.1 Protección de flora y fauna	Proteger y conservar los recursos bióticos mediante la implementación de medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, mitigar y compensar los impactos generados sobre la flora

		y fauna en el área de influencia del proyecto.
4. Gestión Social	4.1 Programa de atención a la comunidad 4.2 Información y divulgación 4.3 Manejo de infraestructura y servicios públicos 4.4 Cultura vial y participación comunitaria 4.5 Generación de empleo local	Gestionar de manera integral la interacción con las comunidades y actores sociales del área de influencia, mediante estrategias de información, participación y atención oportuna, con el fin de prevenir, mitigar y manejar los impactos sociales derivados del proyecto, garantizando una comunicación efectiva y la adecuada gestión de PQRs.
5. Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos	5.1 Gestión de Residuos sólidos ordinarios, reciclables y orgánicos 5.2 Residuos peligrosos (RESPEL) 5.3 Gestión de RCD	Gestionar integralmente los residuos sólidos y peligrosos generados durante la rehabilitación vial, mediante su adecuada separación, almacenamiento, aprovechamiento, transporte y disposición final, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la prevención de impactos al entorno.
6. Programa de Manejo de Instalaciones Temporales, Maquinaria y Equipos	6.1 Instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y acopios 6.2 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	Controlar los impactos asociados a la operación de instalaciones temporales, maquinaria y equipos, mediante la implementación de medidas operativas, ambientales y de mantenimiento, que prevengan la contaminación y aseguren el cumplimiento de la normatividad vigente durante la ejecución del proyecto.

6.1. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

Tabla 9. Requisitos legales del Proyecto.

Requisito	Norma	Aplicabilidad al proyecto	Obligación	Evidencia	Estado
Cumplimiento de las disposiciones generales para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente	**Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales**	Aplica a las actividades de construcción y rehabilitación vial que puedan generar impactos sobre suelo, agua, aire, flora y fauna.	Prevenir, controlar y minimizar los impactos ambientales derivados de las actividades del proyecto	PAGA, registro fotográfico, actas, capacitaciones, informes mensuales e inspecciones.	Cumple y en seguimiento
Protección y manejo de los recursos naturales	**Ley 99 de 1993**	Aplica a las actividades que puedan generar impactos ambientales y al manejo de recursos naturales.	Implementar medidas de prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales.	PAGA, fichas de manejo ambiental, informes de seguimiento y registros de capacitación.	Cumple y en seguimiento

Actividades de mejoramiento de infraestructura de transporte	**Decreto 1076 de 2015, Cap. 5, Sección 1**	Aplica al proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la vía existente, según las características y alcance de las obras.	Verificar si las actividades ejecutadas se encuentran dentro de las actividades de mejoramiento que no requieren licencia ambiental y cumplir las obligaciones ambientales aplicables.	Contrato, diseños, PAGA, actas, registro fotográfico y documentos del proyecto.	Cumple y en seguimiento
Manejo integral y aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD	**Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021**	Aplica por la generación de material producto de excavaciones, fresado, demolición y demás actividades constructivas.	Prevenir, reducir, aprovechar y garantizar la adecuada gestión de los RCD.	Registros de generación, entrega, aprovechamiento y disposición; registro fotográfico.	Cumple y en seguimiento
Manejo de residuos sólidos ordinarios y aprovechables	**Decreto 1077 de 2015 / Resolución 2184 de 2019**	Aplica a los residuos generados por trabajadores, oficinas, frentes de obra y actividades auxiliares.	Realizar separación en la fuente, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición adecuada.	Puntos ecológicos, registros de entrega, certificados, fotografías y capacitaciones.	Cumple y en seguimiento
Separación de residuos en la fuente	**Resolución 2184 de 2019**	Aplica a los residuos ordinarios y aprovechables generados durante la ejecución del proyecto	Implementar la separación de residuos de acuerdo con el código de colores establecido.	Puntos ecológicos, inspecciones, registros fotográficos y capacitaciones.	Cumple y en seguimiento
Manejo de residuos peligrosos – RESPEL	**Decreto 1076 de 2015**	Aplica a aceites usados, filtros, elementos contaminados con hidrocarburos, envases de lubricantes y otros residuos peligrosos generados por mantenimiento de maquinaria y vehículos.	Prevenir derrames y contaminación del suelo y agua; realizar almacenamiento, transporte y disposición adecuada de los residuos.	Inspecciones, kit para atención de derrames, registros fotográfico e inspecciones	Cumple y en seguimiento
Protección del recurso hídrico	**Decreto 1076 de 2015**	Aplica cuando las actividades impliquen intervención, ocupación o modificación temporal de cauces, ejemplo, actividades asociadas a los	Evitar contaminación, alteración o afectación del recurso hídrico y cumplir las autorizaciones requeridas.	Inspecciones de cuerpos de agua, registros fotográficos, medidas de manejo y seguimiento ambiental.	Cumple y en seguimiento

		Box Culvert No. 25 y No. 40.			
Control de vertimientos	**Decreto 1076 de 2015 / Resolución 631 de 2015**	Aplica si durante la ejecución del proyecto se generan vertimientos a cuerpos de agua o al suelo.	Prevenir vertimientos no autorizados y cumplir los parámetros y obligaciones aplicables.	Inspecciones, registros de baños, manejo de aguas residuales y permisos cuando correspondan.	Cumple y en seguimiento
Control de emisiones atmosféricas y material particulado	**Decreto 1076 de 2015**	Aplica por el movimiento de tierras, manipulación de materiales. tránsito de volquetas, maquinaria y vehículos utilizados en el proyecto.	Implementar medidas para prevenir y controlar la generación y dispersión de material particulado. Mantener los equipos en condiciones adecuadas de operación y realizar mantenimiento preventivo/correctivo.	Mantenimientos, inspecciones preoperacionales y certificados técnico-mecánicos cuando apliquen. Registros de atención a quejas y fotografías.	Cumple y en seguimiento
Protección de flora y fauna	**Decreto 1076 de 2015**	Aplica por la intervención de áreas cercanas a cobertura vegetal y ecosistemas presentes en el área del proyecto.	Prevenir afectaciones innecesarias a la flora y fauna y gestionar las autorizaciones requeridas para intervenciones.	Inspecciones, registros fotográficos, y registros de revegetalización.	Cumple y en seguimiento
Aprovechamiento forestal / intervención de árboles	**Decreto 1076 de 2015**	Aplica cuando se requiera tala, poda o intervención de individuos arbóreos.	Contar con las autorizaciones correspondientes cuando sean requeridas y aplicar las medidas de manejo y compensación.	Permisos, actas, registros fotográficos y seguimiento.	Cumple y en seguimiento
Manejo y protección del suelo	**Decreto 1076 de 2015 y medidas establecidas en el PAGA**	Aplica a excavaciones, rellenos, cortes, conformación de terreno y manejo de materiales.	Implementar medidas para prevenir erosión, contaminación, pérdida de suelo y procesos de inestabilidad.	Inspecciones, actas, informes sobre manejo de taludes, drenajes, estabilización y fotografías.	Cumple y en seguimiento
Protección de áreas y prevención de contaminación	**Decreto 1076 de 2015 y PAGA**	Aplica a todos los frentes de obra.	Implementar medidas de prevención, mitigación y control de impactos ambientales.	Inspecciones ambientales, registros fotográficos e informes mensuales.	Cumple y en seguimiento
Información y seguimiento ambiental del proyecto	**PAGA y obligaciones contractuales**	Aplica durante toda la ejecución del proyecto.	Implementar, verificar y reportar periódicamente las medidas establecidas en el PAGA.	Informes mensuales PAGA, matrices de seguimiento, indicadores y registros fotográficos.	Cumple

6.2. PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

6.2.1. Proyecto 1.1. Conformación del grupo de gestión ambiental

Tabla 10. Seguimiento y monitoreo: conformación del Grupo de Gestión Ambiental.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Cumplimiento en la conformación del Grupo de Gestión Ambiental (GGA)	(Número de cargos del GGA vinculados / Número total de cargos requeridos para el GGA) × 100.	Conformar el 100% del Grupo de Gestión Ambiental, integrado por el profesional ambiental, profesional social, residente de obra y personal operativo designado.	4/4X100= 100%	Durante los meses de marzo y abril se vincularon la Profesional Ambiental, el Residente de Obra y el Profesional Social. En septiembre se formalizó la conformación del Grupo de Gestión Ambiental con el personal operativo de apoyo.
Oportuna en la conformación del Grupo de Gestión Ambiental	Grupo de Gestión Ambiental conformado dentro del plazo establecido para iniciar actividades en terreno.	Conformar el 100% del Grupo de Gestión Ambiental dentro del plazo establecido para el inicio de las actividades constructivas.	100%	El Grupo de Gestión Ambiental fue conformado oportunamente, para el mes de mayo se tenía contratado y definido, permitiendo iniciar las actividades de seguimiento y control ambiental establecidas en el PAGA
Cumplimiento del programa de capacitación, sensibilización y socialización ambiental	(Número de capacitaciones, sensibilizaciones y socializaciones realizadas / Número de actividades programadas) × 100.	Ejecutar el 100% de las capacitaciones, sensibilizaciones y socializaciones programadas durante el período.	5/4X100= 125%	Se programó realizar 4 capacitaciones para el mes de septiembre, y se realizaron 5 jornadas de capacitaciones. Así mismo se fortaleció con sensibilizaciones y jornadas de orden aseo
Cumplimiento de las actividades del Grupo de Gestión Ambiental	(Número de actividades ambientales ejecutadas por el GGA / Número de actividades ambientales programadas) × 100.	Ejecutar el 100% de las actividades ambientales programadas en el período de evaluación.	5/5X100= 100%	Se realizaron inspecciones a los predios donde se dispone RCD, Capacitaciones, campaña de orden y aseo, y seguimiento al movimiento en masa del Box 25.

Ilustración 3. Recorrido en el corredor vial, avances del Proyecto, en compañía del ICCU y de la Interventoría.





Durante el mes de septiembre se realizaron 5 capacitaciones y jornadas de sensibilización dirigidas al personal del proyecto sobre la adecuada gestión de los residuos sólidos generados durante el desarrollo de las actividades constructivas y los códigos de colores de las bolsas y de los recipientes donde se dispone la basura, con el apoyo de la Profesional Ambiental de la Interventoría.

Asimismo, se hizo especial énfasis en la reducción del consumo de elementos desechables y productos de un solo uso, particularmente recipientes y elementos elaborados en icopor, promoviendo el uso de alternativas reutilizables y sostenibles.

Ilustración 4. Capacitaciones del Componente Ambiental





6.3. PROGRAMA 2. MANEJO DEL COMPONENTE FÍSICO

6.3.1. Proyecto 2.1. Manejo y protección de suelos

Durante el período reportado se ejecutaron actividades constructivas que no requirieron la remoción de cobertura vegetal ni la intervención de las áreas con vegetación establecida a lo largo del corredor vial del proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la vía Puente Berlín – casco urbano del municipio de Manta; de acuerdo con las medidas de manejo ambiental establecidas en el PAGA.

Ilustración 5. Desarrollo de actividades del proyecto, sin causar afectación a la vegetación o causar erosión al suelo que se encuentra en el corredor vial



En relación con el seguimiento al movimiento en masa presentado en el predio La Piedra, aledaño al Box Culvert No. 25, se realizaron visitas de inspección y seguimiento con la participación del profesional social y el residente de obra del Consorcio, en articulación con la Interventoría, con el propósito de evaluar las condiciones del terreno y establecer medidas para el manejo de la situación identificada. Como parte de las acciones implementadas, se adelantaron medidas de contención y estabilización del terreno mediante la conformación de terrazas, orientadas a mejorar las condiciones de estabilidad del área afectada. De igual manera, se dio continuidad a las actividades constructivas asociadas al Box Culvert y a las obras para la conducción del recurso hídrico, procurando mantener condiciones adecuadas de seguridad y control ambiental. Se resalta la importancia de continuar con el monitoreo periódico del sector y verificar la efectividad de las medidas implementadas, especialmente ante la ocurrencia de nuevas precipitaciones, con el fin de prevenir la reactivación del movimiento en masa y posibles afectaciones al cauce, al terreno adyacente y al desarrollo de las obras.

***Ilustración 6.* Seguimiento al movimiento en masa del terreno aledaño del Box Culvert 25.**



Tabla 11. Seguimiento y monitoreo: manejo y protección de suelos.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Protección de la capa vegetal	Área intervenida con poda y rocería autorizada / Área programada para intervención × 100	Ejecutar el 100 % de las labores de poda y rocería únicamente en las áreas autorizadas, sin realizar tala de árboles ni remoción de cobertura vegetal.	3/3X100= 100%	Se realizan actividades de rocería y poda en los Box 25 y 40, sin afectar árboles o plantas significativas. Sin embargo debido a movimiento en masa se presentó perdida de tres especies de árboles, esto es independiente a las actividades constructivas contempladas .
Control de erosión	(Número de áreas con medidas de control de erosión implementadas / Número de áreas identificadas con riesgo de erosión) × 100	Implementar medidas de control de erosión en el 100 % de las áreas que lo requieran.	1/1X100= 100%	Durante el proceso constructivo del Box Culvert No. 25 se presentó un movimiento en masa en un área aledaña a la estructura. Actualmente se implementan medidas para controlar el flujo de agua y evitar la progresión del proceso, contemplándose posteriormente obras de estabilización y mitigación del área afectada.
Revegetalización	(Área revegetalizada / Área intervenida que requiere Revegetalización) × 100	Recuperar el 100 % de las áreas que requieran Revegetalización una vez finalizadas las actividades constructivas.	0/1X100= N/A	Se debe realizar siembra de plantas y recuperar el área de la remoción de tierra en el Box 25, con especies nativas y que contribuyan a mejorar las condiciones del suelo, para evitar nuevos deslizamientos.

6.3.2. Proyecto 2.2. Manejo del recurso hídrico

Durante el periodo reportado, se dio continuidad a las actividades de seguimiento y control del manejo del recurso hídrico asociado a los procesos constructivos de los Box Culvert No. 25 y No. 40, con el objetivo de verificar las condiciones de conducción de los caudales y prevenir posibles afectaciones a los cuerpos de agua intervenidos y sus áreas adyacentes. Asimismo, se realizó la actualización y verificación del estado de las principales quebradas localizadas a lo largo del corredor vial objeto de intervención, mediante actividades de inspección desarrolladas en coordinación y con el acompañamiento de la Empresa de Servicios Públicos del municipio de Manta y la Interventoría. Estas acciones permitieron fortalecer el seguimiento a las condiciones de los cuerpos de agua y apoyar la identificación de posibles situaciones que requieran

medidas de manejo, control o prevención ambiental durante la ejecución del proyecto

Ilustración 7. Actualización y seguimiento de Quebradas del corredor vial.



Ilustración 8. Seguimiento al manejo y desviación de cuerpos de agua, Box culvert 40.



Tabla 12. Seguimiento y monitoreo: manejo del recurso hídrico.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Control de sedimentos	(Número de puntos con medidas de control de sedimentos implementadas / Número de puntos identificados con riesgo de sedimentación) × 100	Implementar medidas de contro de sedimentos en 100% de los punto identificados con riesgo de sedimentación durante la ejecuci del proyecto.	7/7X100= 100%	Se realizaron actividades de limpieza y mantenimiento de alcantarillas y cunetas, con el propósito de mantener la capacidad de drenaje y evitar que los residuos, sedimentos y materiales provenientes de las actividades de fresado y excavación fueran arrastrados hacia los cuerpos de agua.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Protección de rondas	(Longitud o área de ronda hídrica delimitada y protegida / Longitud o área programada para delimitación) × 100	Delimitar y proteger el 100 % de las rondas hídricas ubicadas dentro del área de intervención.	2/2X100= 100%	Se efectuó la delimitación y señalización de las rondas hídricas en los frentes de obra intervenidos especialmente en el Box 25 y 40, con el fin de prevenir afectaciones al recurso hídrico durante la ejecución de las actividades constructivas.
Manejo y control de derrames	(Número de derrames atendidos conforme al procedimiento / Número total de derrames ocurridos) × 100	Atender el **100 %** de los derrames que se presenten, aplicando el procedimiento establecido en el PAGA.	NA	El proyecto cuenta con kits para el control de derrames en los frentes de trabajo y maquinaria. Durante el periodo reportado se realizaron mantenimientos a la maquinaria sin presentarse derrames.
Obras de drenaje	(Número de obras de drenaje ejecutadas o adecuadas / Número de obras programadas) × 100	Ejecutar o adecuar el **100 %** de las obras de drenaje o desviación de cauces programadas para el periodo.	2/2X100= 100%	Se ejecutaron actividades de drenaje del agua, en las áreas de construcción de los 2 Box y manejo de agua, y de la misma manera para otros cuerpos de agua que lo requerían, por medio de cunetas e instalación de tuberías para la conducción de agua.

6.3.3. Proyecto 2.3. Manejo y control de emisiones, ruido y calidad del aire

Durante el mes reportado, se recibieron algunas quejas, reclamos y reportes por parte de la comunidad relacionados con la generación de material particulado (polvo) en el corredor vial intervenido por el proyecto. En atención a estas manifestaciones, se solicitó al Director de Obra y al Residente de Obra reforzar la frecuencia de los riegos de agua sobre la vía, especialmente en los sectores donde se encuentran viviendas, tiendas y otros establecimientos cercanos a los frentes de trabajo. Esta medida busca controlar la dispersión de material particulado, reducir las molestias ocasionadas a la comunidad y prevenir posibles afectaciones a la calidad del aire y al bienestar de los habitantes del área de influencia. Asimismo, se considera necesario mantener el seguimiento a la efectividad de los riegos y ajustar su frecuencia de acuerdo con las condiciones climáticas, el tránsito vehicular y el avance de las actividades constructivas.

Tabla 13. Seguimiento y monitoreo: manejo y control de emisiones, ruido y calidad del aire.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Control de polvo	(Número de jornadas de riego ejecutadas / Número de jornadas de riego programadas) × 100	Ejecutar el 100 % de las jornadas de riego programadas en los frentes de obra que lo requieran.	20/20X100= 100%	Se realizaron riegos periódicos en los frentes de obra durante los días secos, priorizando las áreas con mayor generación de material particulado. El porcentaje restante corresponde a jornadas no requeridas por las condiciones climáticas y el avance de las actividades.
Emisiones visibles	(Número de equipos inspeccionados sin	Mantener el **100 %** de la maquinaria y	8/8X100= 100%	Durante el periodo reportado no se evidenciaron emisiones visibles de humo. La maquinaria y los vehículos utilizados contaron con mantenimiento

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
	emisiones visibles / Número total de equipos inspeccionados) × 100	vehículos operando sin emisiones visibles de humo.		preventivo vigente y operaron en condiciones adecuadas. Se anexa documentos de maquinaria y preoperacionales.
Mantenimientos preventivos y correctivos	(Número de mantenimientos ejecutados / Número de mantenimientos programados) × 100	Ejecutar el 100 % de los mantenimientos preventivos y correctivos programados para la maquinaria y los vehículos del proyecto.	8/8X100= 100%	Se realizaron los mantenimientos preventivos y correctivos programados a la maquinaria y los vehículos que operaron durante el periodo, garantizando su adecuado funcionamiento y reduciendo el riesgo de emisiones y fugas
Quejas de la comunidad	(Número de quejas ambientales atendidas y cerradas / Número total de quejas recibidas) × 100	Atender y gestionar el 100 % de las quejas ambientales recibidas durante el periodo.	2/2X100= 100%	Durante el periodo reportado, se recibieron quejas por parte de la comunidad relacionadas con la generación de material particulado (polvo) en el corredor vial intervenido. Esta situación se asocia al cambio en las condiciones climáticas, pasando de una temporada de lluvias a un periodo más seco, lo que favorece el levantamiento y la dispersión de partículas de polvo como consecuencia del tránsito vehicular y el desarrollo de las actividades constructivas.

Ilustración 9. Riego de agua en la vía para el control de polvo.



6.3 PROGRAMA 3. MANEJO DEL COMPONENTE BIÓTICO

6.3.1 Proyecto 3.1. Protección de flora y fauna

Las obras correspondientes al proyecto se han ejecutado sobre el corredor vial existente, el cual se encuentra previamente establecido, sin contemplar la apertura de nuevos trazados, ampliaciones o intervenciones que impliquen la remoción de cobertura vegetal o la alteración de hábitats naturales en las veredas de Peñas, Salitre, Cabrera y Bermejal Abajo del

municipio de Manta. De igual manera, durante el periodo evaluado no fue necesario realizar actividades de aprovechamiento forestal ni tala de árboles, manteniéndose las intervenciones dentro de las áreas autorizadas para la ejecución del proyecto.

Ilustración 10. Ejecución de trabajos en la vía sin afectación a la vegetación, árboles y a la fauna.



En el mes de julio se presentó una remoción en masa en el sector del Box Culvert No. 25, asociada a la saturación del terreno por las fuertes precipitaciones registradas durante los meses anteriores. Como consecuencia del movimiento del suelo, se produjo la caída de tres individuos arbóreos ubicados en el área afectada. El evento fue objeto de seguimiento, contemplándose medidas de manejo y estabilización del terreno para prevenir nuevas afectaciones sobre la cobertura vegetal y el entorno.

Actualmente se contempla la ejecución de obras de manejo y conducción de aguas, así como medidas de contención y estabilización del terreno en el sector afectado. Una vez finalizado el proceso constructivo del Box Culvert No. 25, se realizará la recuperación y adecuación del área, incluyendo la revegetalización y siembra de especies arbóreas nativas o de aquellas acordadas con el propietario del predio, con el propósito de recuperar las condiciones paisajísticas y ambientales del sector.

Tabla 14. Seguimiento y monitoreo: protección de flora y fauna.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Conservación vegetal	(Área de cobertura vegetal conservada / Área total de cobertura vegetal identificada en el área de influencia directa) × 100. Permite verificar la protección de las áreas vegetales que no requieren intervención durante la	Mantener mínimo el 90% de las áreas con cobertura vegetal sin afectación durante la ejecución del proyecto. En total se intervienen 4 kilómetros del	4/4X100= 100%	Durante el período reportado no se realizaron actividades de tala, aprovechamiento forestal. No se ha afectado un área significativa, ya que es una rehabilitación y mejoramiento.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
	ejecución del proyecto.	corredor vial establecido.		
Afectación a fauna silvestre	(Número de eventos de afectación o mortalidad de fauna registrados / Número de eventos esperados o permitidos) × 100. Evalúa la ocurrencia de incidentes asociados a la fauna durante las actividades constructivas.	Mantener en 0% los eventos de afectación o mortalidad de fauna silvestre asociados al proyecto.	0/0X100= 0%	No se presentaron eventos de atropellamiento, rescate, desplazamiento o mortalidad de fauna silvestre durante el período evaluado. Se mantienen las medidas preventivas de protección de fauna en los frentes de obra.
Recuperación de áreas intervenidas	(Área recuperada mediante actividades de Revegetalización / Área total intervenida que requiere recuperación) × 100. Permite medir la efectividad de las acciones de restauración vegetal.	Recuperar mediante Revegetalización el 100% de las áreas intervenidas que requieran tratamiento paisajístico o ambiental al finalizar las actividades constructivas	0/1X100= 0%	Se prevé realizar recuperación del área afectada por remoción en masa del Box 25, cuando se finalicen los trabajos constructivos.
Cumplimiento del programa de compensación forestal mediante siembra de especies nativas	(Número de individuos arbóreos o especies nativas sembradas / Número de individuos o especies programadas para compensación) × 100. Verifica el cumplimiento de las obligaciones de compensación ambiental.	Cumplir el **100% de** la siembra de 100 especies nativas definidas para el proyecto.	0/3X100= 0%	Se realizarán siembras durante el desarrollo de las actividades de obra y al cierre. No se ha iniciado esta actividad. Se realizara compensación de 3 especies adicionales en el Box 25 por movimiento en masa.

6.4. PROGRAMA 4. GESTIÓN SOCIAL

En el marco del Programa de Gestión Social, los avances y resultados de las actividades desarrolladas durante el periodo reportado son consolidados en un informe independiente, elaborado por el Profesional Social del Proyecto, de acuerdo con las acciones y compromisos establecidos para este componente.

No obstante, desde el Componente Ambiental se brinda acompañamiento y apoyo a las actividades de carácter social que presentan articulación con la gestión ambiental del Proyecto. A continuación, se describen algunas de las principales actividades en las cuales se realizó dicho acompañamiento y apoyo.

- Seguimiento a los avances del Proyecto Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía del Puente Berlín a Manta.
- Divulgación de información del Proyecto.
- Reunión en la Alcaldía del Municipio de Manta para la coordinación y organización de varios eventos culturales, deportivos y sociales del pueblo.

Ilustración 11. Seguimiento al Contrato, vereda de Peñas.



Ilustración 12. Apoyo a divulgación de información del Proyecto.



Ilustración 13. Acompañamiento y asistencia en la reunión de la Alcaldía del Municipio de Manta, coordinación eventos sociales, culturales y deportivos.



6.5 PROGRAMA 5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, PELIGROSOS Y RCD

6.5.1. Proyecto 5.1. Gestión de residuos sólidos ordinarios, reciclables y orgánicos

Durante el periodo reportado, se llevaron a cabo campañas de orden y aseo, acompañadas de jornadas de capacitación y sensibilización al personal sobre la correcta identificación y aplicación del código de colores de las bolsas y los contenedores destinados a la disposición

de los residuos sólidos. Asimismo, se reforzó la prohibición del uso de recipientes y elementos desechables de un solo uso para el transporte y consumo de alimentos, promoviendo alternativas reutilizables. De igual manera, se continuó haciendo énfasis en la importancia de la separación de los residuos en la fuente, con el propósito de facilitar su clasificación, aprovechamiento y posterior entrega de los materiales aprovechables a los gestores autorizados del municipio de Manta, contribuyendo así a la reducción de los residuos enviados a disposición final y al fortalecimiento de las prácticas de gestión ambiental en los frentes de obra.

Iustración 14. Inspecciones y seguimiento a los Puntos Ecológicos.



Ilustración 15. Registro fotográfico jornadas de orden y aseo.



Tabla 15. Consolidado de los residuos sólido ordinario

Consolidado de generación de residuos sólidos ordinarios mes de septiembre.			
Semana mes de septiembre	**Cantidad de personas**	**Total residuos en KG**	**Disposición Final**
1 al 6	38	12,65	Carro compactador de la Empresa de servicios Públicos del Municipio de Manta.
7 al 13	38	13,25	Carro compactador de la Empresa de servicios Públicos del Municipio de Manta.
14 AL 20	38	13.89	Carro compactador de la Empresa de servicios Públicos del Municipio de Manta.
27 al 30	39	11, 34	Carro compactador de la Empresa de servicios Públicos del Municipio de Manta.
Total, de residuos ordinarios generados por los trabajadores en el mes de septiembre 51,13 kilos			
Total, de residuos generados por actividades de la obra y que se encontraron en el corredor vial 32, 5 kilos.			
TOTAL RECOGIDO: 83,63 Kilos			

Nota: Durante las campañas de orden y aseo realizadas en los diferentes frentes de obra, se efectuó la recolección de residuos sólidos ordinarios dispersos a lo largo del corredor vial. Por lo tanto, adicional a los residuos generados habitualmente por el personal del proyecto, se recolectó y entregó al servicio de recolección municipal una cantidad adicional de **32,5 kg de residuos ordinarios**, contribuyendo a mantener condiciones adecuadas de limpieza y orden en las áreas de intervención.

Tabla 16. Consolidado de generación de residuos orgánicos.

Consolidado de generación de residuos sólidos Orgánicos mes de septiembre			
Semana mes septiembre	**Cantidad de personas**	**Total residuos en KG**	**Disposición Final**
1 al 6	38	3,7	Abono orgánico, habitante casco urbano
7 al 13	38	5.3	Abono orgánico, habitante casco urbano y alimento para mascotas de la comunidad.
14 AL 20	38	4.8	Abono orgánico, habitante casco urbano y alimento para mascotas de la comunidad.
27 al 30	39	4,5	Abono orgánico, habitante casco urbano y alimento para mascotas de la comunidad.
Total, de residuos orgánicos generados en el mes de septiembre 18,3 kilos			

Tabla 17. Consolidado de los residuos aprovechables.

Consolidado de residuos aprovechables mes de septiembre			
Semana mes septiembre	**Cantidad de personas**	**Total residuos en KG**	**Disposición Final**
1 al 6	38	8.5	Se realizó la entrega al gestor del casco urbano del municipio de Manta.
7 al 13	38	9.2	Se realizó la entrega al gestor del casco urbano del municipio de Manta.
14 AL 20	38	8.8	Se realizó la entrega al gestor del casco urbano del municipio de Manta.
27 al 30	39	7.4	Se realizó la entrega al gestor del casco urbano del municipio de Manta y a Gestora de la vereda de Peñas.
Total, residuos aprovechables generados en el mes de septiembre, 33.9 kilogramos.			

Tabla 18. Seguimiento y monitoreo: residuos ordinarios, reciclables y orgánicos.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Instalación y disponibilidad de puntos ecológicos para la gestión de residuos sólidos	(Número de puntos ecológicos instalados / Número de puntos ecológicos requeridos según las áreas	(Número de puntos ecológicos instalados / Número de puntos ecológicos	3/3X100= 100%	Se instalaron tres (3) puntos ecológicos distribuidos en las áreas de operación del proyecto: oficina administrativa y dos zonas de trabajo. Estos cuentan con recipientes diferenciados para la

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
	operativas del proyecto) × 100.	requeridos según las áreas operativas del proyecto) × 100.		separación de residuos ordinarios, aprovechables y orgánicos.
Porcentaje de aprovechamiento de residuos reciclables generado	(Cantidad de residuos aprovechables entregados a gestores autorizados / Cantidad total de residuos aprovechables generados) × 100,	Aprovechar mínimo el 80% de los residuos reciclables generados durante la ejecución del proyecto	25.2/33.9X100= 74,33%	Se realizaron capacitaciones y jornadas de sensibilización dirigidas al personal del proyecto sobre la adecuada gestión de los residuos sólidos, haciendo énfasis en la reducción, reutilización, recuperación, reciclaje, separación en la fuente y disposición final adecuada. Se hace entrega de residuos aprovechables a los gestores.
Manejo y aprovechamiento adecuado de residuos orgánicos	(Cantidad de residuos orgánicos aprovechados mediante compostaje, alimentación animal u otro uso autorizado / Cantidad total de residuos orgánicos generados) × 100.	Aprovechar o gestionar adecuadamente mínimo el 80% de los residuos orgánicos generados.	16.2/18,3X100= 88,52%	La generación de residuos orgánicos fue mínima en los frentes de trabajo, debido a que parte del personal consume alimentos preparados en casa y otros hacen uso de servicios de restaurante. Los residuos orgánicos generados se aprovecharon como alimento para animales domésticos.
Cumplimiento de inspecciones ambientales para el manejo de residuos sólidos	(Número de inspecciones del manejo de residuos realizadas / Número de inspecciones programadas) × 100.	Realizar el 100% de las inspecciones ambientales programadas (mínimo 2 inspecciones mensuales).	4/4X100= 100%	Se realizaron las inspecciones programadas para verificar el estado de los puntos ecológicos, condiciones de almacenamiento temporal, separación en la fuente y disposición adecuada de los residuos generados en las áreas del proyecto.

6.5.2. Proyecto 5.2. Residuos peligrosos (RESPEL)

Como parte de las medidas de manejo ambiental implementadas por el Consorcio, se realizó la recolección, inspección y almacenamiento temporal adecuado de los envases plásticos provenientes de aceites y lubricantes. Estos recipientes fueron seleccionados y conservados en condiciones apropiadas para su posterior reutilización en el re envasado y transporte de dichos insumos. Esta práctica se implementa debido a que el Consorcio adquiere los aceites y lubricantes al por mayor en la ciudad de Bogotá, razón por la cual la reutilización de los recipientes permite facilitar y asegurar el transporte de los productos hasta el municipio de Manta, evitando la generación innecesaria de nuevos envases. Con esta medida se promueve el aprovechamiento y reutilización de materiales, se reduce la generación de residuos y se fortalece el manejo ambientalmente adecuado de los insumos utilizados en el proyecto. Durante el periodo reportado, se realizó mantenimiento correctivo a la retroexcavadora de orugas Volvo, incluyendo el cambio de aceite del equipo. El procedimiento se efectuó bajo condiciones adecuadas de manejo y control, implementando las medidas preventivas necesarias para evitar afectaciones al suelo y al entorno. Durante

la actividad no se presentaron derrames, fugas ni pérdidas de aceite u otros combustibles.

Ilustración 16. Reutilización del aceite usado.



Tabla 19. Seguimiento y monitoreo: residuos peligrosos (RESPEL).

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Porcentaje de clasificación y separación adecuada de residuos peligrosos (RESPEL)	(Cantidad de residuos peligrosos correctamente identificados, separados y almacenados / Cantidad total de residuos peligrosos generados) × 100.	Garantizar la correcta clasificación y separación del 100% de los residuos peligrosos generados.	2/2X100= 100%	En el periodo reportado se generó 2 galones de aceite usado, los cuales fueron correctamente almacenados y reutilizados en actividades de lubricación de madera en procesos constructivos del proyecto.
Adecuación de áreas para almacenamiento temporal de RESPE	(Área o zona de almacenamiento temporal de RESPEL implementada / Área o zona requerida para el manejo adecuado de RESPEL) × 100	Contar con el 100% del área requerida y acondicionada para el almacenamiento temporal de RESPEL, garantizando condiciones de seguridad, señalización y control de posibles derrames.	1/1,2X100= 100%	Se cuenta con un área definida para el almacenamiento temporal de recipientes que contienen residuos peligrosos, ubicada en una zona controlada y con medidas preventivas para evitar afectaciones al suelo o al recurso hídrico
Gestión y disposición final adecuada de RESPEL	(Cantidad de RESPEL entregados a gestores autorizados / Cantidad total de RESPEL generados) × 100	Realizar la entrega del 100% de los residuos peligrosos generados a gestores autorizados, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.	No aplica (N/A)	Durante el período evaluado se generó aceite proveniente de una máquina, este se reutilizo para lubricar la madera que se utilizó en el figurado del Box 40. Los recipientes son reutilizados para almacenar y transportar aceite.
Control y atención de derrames de sustancias peligrosas	(Número de eventos de derrames controlados adecuadamente / Número total de eventos de derrames presentados) × 100.	Atender adecuadamente el 100% de los eventos de derrame que se presenten y mantener medidas preventivas implementadas.	0/0X100= 0%	Durante el período reportado no se presentaron derrames de combustibles, aceites o sustancias peligrosas. El proyecto cuenta con kit para atención de derrames y medidas preventivas para el manejo de maquinaria y equipos. Los mantenimientos se realizan preferiblemente en talleres autorizados de la zona.

6.5.3. Proyecto 5.3. Gestión de RCD

Durante el mes de septiembre de 2026, se dio continuidad a las actividades de manejo y aprovechamiento de los materiales provenientes de las excavaciones y del fresado de la carpeta asfáltica, priorizando su reutilización en actividades constructivas, siempre que cumplieran con las condiciones técnicas requeridas, y promoviendo su adecuada gestión para prevenir afectaciones ambientales.

Durante el periodo reportado, se realizó la entrega de material proveniente de las excavaciones a la finca El Cafetal, ubicada en la vereda Peñas, para su aprovechamiento en actividades de relleno y nivelación del terreno. Adicionalmente, el proyecto cuenta con otros dos predios identificados para este fin: uno localizado en la vereda Gusvita, municipio de Tibirita, y otro en la vereda Mulatá, municipio de Guateque. Aunque durante septiembre no se efectuó entrega de material a estos dos últimos predios, se realizaron visitas de seguimiento e inspección para verificar las condiciones de las áreas receptoras y efectuar el control ambiental correspondiente. Estas actividades permiten fortalecer la trazabilidad del material excavado y verificar que su aprovechamiento se desarrolle bajo condiciones adecuadas, minimizando posibles impactos sobre el suelo, el manejo de aguas de escorrentía y las áreas aledañas.

Ilustración 17. Inspección y seguimiento a predios donde se entrega material de excavación.



Tabla 20. Seguimiento y monitoreo: gestión de RCD.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Porcentaje de aprovechamiento de RCD generados en el proyecto	(Cantidad de RCD aprovechados o reutilizados en obra o predios de la comunidad / Cantidad total de RCD generados) × 100	Aprovechar mínimo el 90% de los RCD generados mediante reutilización en obra o entrega para usos autorizados	2.844 /2.844 X100= 100%	Los materiales producto de excavaciones, adecuaciones y actividades constructivas han sido aprovechados como material de conformación y mejoramiento dentro del proyecto. Adicionalmente, parte del material apto fue entregado a habitantes de la comunidad para actividades de adecuación y relleno de predios, promoviendo su reutilización.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Gestión adecuada de RCD generados	(Cantidad de RCD gestionados adecuadamente mediante aprovechamiento, reutilización o disposición autorizada / Cantidad total de RCD generados) × 100	Garantizar la gestión adecuada del **100% de los RCD generados** durante la ejecución del proyecto	2.844 /2.844 X100= 100%	Los RCD generados han sido gestionados principalmente mediante aprovechamiento dentro del proyecto y entrega controlada a la comunidad para usos compatibles
Manejo adecuado de zonas de acopio temporal de RCD	(Número de zonas de acopio temporal de RCD que cumplen con las condiciones establecidas / Número total de zonas de acopio temporal implementadas) × 100	Mantener el **100% de las zonas de acopio temporal de RCD**	1 /1X100= 100%	Los acopios temporales establecidos dentro del proyecto cuentan con control operativo y señalización.

Tabla 21. Consolidado Residuos de Excavación y de Demolición

Total material de excavación generado:	2.844 metros cúbicos
Total, de material de excavación mes de septiembre aprovechado en relleno y nivelación de terrenos:	2.370 metros cúbicos
Total material de excavación reutilizado en la rehabilitación de la vía:	474 metros cúbicos
Total, material de fresado en el mes de septiembre:	0 metros cúbicos
Total, material de fresado almacenado y aprovechado en la rehabilitación de la vía:	1.203 metros cúbicos
Total, material de demolición generado por la obra en el mes de septiembre:	0 metros cúbicos

SEGUIMIENTO A LA ENTREGA DE RCD A LA COMUNIDAD:

Seguimiento a la entrega de RCD a la comunidad:

1. **Predio: Finca La Frontera**

Propietaria:	**Nubia Isabel Molina Narváez**
Ubicación:	**Vereda Mulata, municipio de Guateque, Boyacá.**
Total, material de excavación entregado en el mes de septiembre de 2026:	**0 metros cúbicos.**
Destino y uso declarado por el propietario:	**Relleno y nivelación del terreno.**
Anexos:	**Acta de inspección, acta de acuerdo, y registro fotográfico.**

Ilustración 18. Inspección y seguimiento a la finca La Frontera.





2. **Predio**: **Finca El Cafetal**

Propietario:	**Edwin Fuentes**
Ubicación:	**Vereda Peñas, municipio de Manta, Cundinamarca.**
Total, material de excavación entregado en el mes de septiembre de 2026:	**2.370 metros cúbicos.**
Destino y uso declarado por el propietario:	**Relleno y nivelación del terreno.**
Anexos:	**Acta de inspección, acta de acuerdo, actas de entrega del material de excavación y registro fotográfico.**

Ilustración 19. Inspección y seguimiento al relleno y nivelación al predio El Cafetal.



3. **Predio**: **Finca Villa Claudia**

Propietario:	**Pedro José Cárdenas**
Ubicación:	**Vereda de Gusbita, municipio de Tibirita, Cundinamarc**
Total, material de excavación entregado en el mes de septiembre de 2026:	**0 metros cúbicos.**
Destino y uso declarado por el propietario:	**Relleno y nivelación del terreno.**
Anexos:	**Acta de inspección, acta de acuerdo, actas de entrega del material de excavación y registro fotográfico.**

Ilustración 20. Registro fotográfico de seguimiento a la entrega de material RCD a Finca Villa Claudia





6.6. PROGRAMA 6. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, MAQUINARIA Y EQUIPOS

6.6.1. Proyecto 6.1. Instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y acopios

En este periodo se adecuaron las instalaciones requeridas para el funcionamiento del proyecto mediante el alquiler de un inmueble destinado al hospedaje del personal operativo (operarios y maestros de obra) y otro para el alojamiento del equipo de profesionales y oficina, los cuales funciona como campamento de la obra. Adicionalmente, teniendo en cuenta las necesidades operativas en los frentes de trabajo, se realizó el alquiler de un espacio en algunas viviendas y tiendas ubicados en el corredor vial, uno ubicado en la vereda Salitre, ubicado en el sector de intervención del Box No. 25, y otro ubicado en la vereda de Peñas al lado del Box 40 y un tercero ubicado en el Tramo No. 1 de la vía, con el fin de usar los baños para parte de los trabajadores del frente, el almacenamiento temporal de herramientas, equipos y materiales, facilitando el desarrollo de las actividades constructivas, evitando los vertimientos a cuerpos de agua y el alquiler de baños portátiles y apoyando a la comunidad económicamente. Estas instalaciones fueron implementadas procurando minimizar la ocupación de nuevas áreas y garantizando condiciones adecuadas de orden, aseo y manejo ambiental, conforme a los lineamientos establecidos en el PAGA. Las casas de las tiendas donde se realiza el alquiler de baños cuentan con sistemas de pozos sépticos, la disposición de residuos la realizan directamente en el carro compactador. En estos espacios se instalan los puntos ecológicos y se entregan bolsas de color verde, blanco y negras para la separación de los residuos generados. Se anexan acuerdos de alquiler.

Ilustración 21. Áreas y baños alquilados, para el desarrollo de actividades del proyecto.



Ilustración 22. Puntos Ecológicos, instalado en zonas de trabajo.



Tabla 22. Seguimiento y monitoreo: instalaciones temporales, campamentos y acopios.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Adecuación y disponibilidad de instalaciones temporales para apoyo a la obra	(Número de instalaciones temporales adecuadas y operativas / Número de instalaciones temporales requeridas para la ejecución del proyecto) × 100	Contar con el 100% de las áreas temporales requeridas y acondicionadas.	6 /6X100= 100%	Para el desarrollo de las actividades del proyecto se cuenta con áreas temporales de apoyo, incluyendo zona de almacenamiento de herramientas y servicios sanitarios mediante alquiler a habitantes ubicados en 3 frentes de trabajo, y del municipio de Manta. En total son dos casas, una zona comunitaria, y tres viviendas con servicio de tiendas para el alquiler del baño y almacenamiento de herramientas y material.
Gestión integral de residuos sólidos en instalaciones temporales y frentes de obra	(Cantidad de residuos sólidos ordinarios gestionados adecuadamente / Cantidad total de residuos sólidos generados) × 100	Gestionar adecuadamente el 100% de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto	83.63 /83.63 X100= 100%	Se instalaron tres (3) puntos ecológicos en las áreas operativas del proyecto para fortalecer la separación en la fuente. Los residuos ordinarios son entregados al servicio de recolección municipal y los residuos aprovechables son entregados a gestores del municipio. Se hace entrega de la totalidad de residuos ordinarios al carro compactador para su disposición en el relleno sanitario.
Control de vertimientos generados en instalaciones temporales	Número de eventos de vertimientos no autorizados generados durante la ejecución del proyecto	Mantener en cero (0) eventos de vertimientos no autorizado**s** asociados al proyecto.	0/0X100= 0%	No se han realizado vertimientos en los frentes de trabajo.
Recuperación de áreas intervenidas durante el cierre o desmantelamiento	Área recuperada después del retiro de instalaciones temporales / Área total intervenida por instalaciones temporales) × 100	Recuperar el 100% de las áreas utilizadas temporalmente al finalizar las actividades constructivas	No aplica (N/A)	Durante el período reportado no se realizaron actividades de desmantelamiento o cierre de instalaciones temporales. Las áreas utilizadas corresponden principalmente a espacios alquilados, viviendas y zonas de apoyo operativo, cuya entrega se realizará conforme a los acuerdos establecidos
Cumplimiento de condiciones de orden y aseo en áreas de trabajo	(Número de inspecciones con condiciones adecuadas de orden y aseo / Número total de inspecciones realizadas)	Mantener condiciones adecuadas de orden y aseo en el **100% de las áreas operativas del proyecto**	6 /6X100= 100%	Se realizan actividades periódicas de limpieza y organización en los frentes de trabajo. Se cuenta con puntos ecológicos, bolsas para recolección de residuos y jornadas de orden y aseo. Se realizan

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
	× 100			inspecciones, donde Se continúa reforzando la responsabilidad del personal para mantener condiciones óptimas en las áreas intervenidas.

6.6.2. Proyecto 6.2. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Durante el mes de septiembre, se realizó el seguimiento y control ambiental a la maquinaria, equipos y vehículos vinculados al proyecto**,** verificando sus condiciones operativas, mantenimiento y cumplimiento de las medidas ambientales establecidas. Estas acciones estuvieron orientadas a prevenir fugas, derrames, emisiones y otras posibles afectaciones al medio ambiente, así como a garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Ilustración 23. Inspección a máquinas	*Ilustración 24. Mantenimiento de la retroexcavadora.*
	

Tabla 23. Consolidado maquinaria mes de septiembre

MAQUINARIA	MARCA
Excavadora (orugas)	VOLVO
Retroexcavadora (llantas)	CATERPILLAR
Vibrocompactador	DYNAPAC
Minicargador	BOBCAT
Motoniveladora	CATERPILLAR

NOTA: Licencias, mantenimientos y demás documentos de la maquinaria mencionada se encuentra en los anexos.

Tabla 24. Seguimiento y monitoreo: maquinaria, equipos y vehículos.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR**	**META**	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**
Verificación documental de maquinaria, equipos y vehículos vinculados al proyecto	Número de equipos, maquinaria y vehículos con documentación revisada y vigente / Número total de equipos, maquinaria y vehículos vinculados al proyecto) × 100	Contar con el 100% de la maquinaria, equipos y vehículos con documentación verificada	5 /5 X100= 100%	Se realizó la revisión documental inicial de la maquinaria pesada, equipos y vehículos vinculados al proyecto, verificando la disponibilidad de información técnica y documentación de los operadores. Se continúa con la actualización y seguimiento documental de los equipos que ingresan al proyecto.
Cumplimiento de inspecciones preoperacionales de maquinaria, equipos y vehículos	**(**Número de inspecciones preoperacionales realizadas / Número de inspecciones preoperacionales programadas) × 100**.**	Realizar el **100% de las inspecciones preoperacionales programadas** antes del inicio de operación de maquinaria, equipos y vehículos.	25 /25X100= 100%	Los operadores realizan inspecciones preoperacionales a cada máquina asignada, antes de iniciar actividades, verificando condiciones mecánicas, operativas y de seguridad. Se realiza seguimiento al diligenciamiento y almacenamiento de los formatos correspondientes.
Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y correctivo	(Número de mantenimientos ejecutados / Número de mantenimientos programados) × 100	Ejecutar el **100% de los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos**	7 /7X100= 100%	Se han realizado mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria y vehículos utilizados en obra, de acuerdo con las necesidades operativas identificadas. Se mantiene seguimiento a los soportes y registros de mantenimiento.
Control de fugas y derrames de sustancias peligrosas	Número de eventos de fugas o derrames de combustibles, aceites o sustancias peligrosas presentados durante la ejecución del proyecto.	Mantener en **cero (0) eventos de fugas o derrames no controlados**.	0	Durante el período evaluado no se presentaron fugas ni derrames asociados a la operación de maquinaria y vehículos. Se cuenta con kit para atención de derrames como medida preventiva y de respuesta ante posibles contingencias
Disponibilidad de elementos para control ambiental y atención de contingencias en maquinaria y equipos	kit ambiental y elementos básicos de seguridad disponibles	Contar con los elementos mínimos requeridos para atención de contingencias y control ambiental	Se cumple con 1 kit	Se realizó verificación de extintores y elementos de respuesta ante emergencias, incluyendo la disponibilidad del kit de control de derrames. Se continúa fortaleciendo la dotación y verificación periódica de los equipos operativos

7. CONCLUSIONES

1. Se desarrollaron actividades de inspección, control y prevención en los diferentes frentes de obra, enfocadas en el manejo del recurso hídrico, la gestión de residuos sólidos, el aprovechamiento de materiales de excavación y el control de los aspectos ambientales asociados a las actividades constructivas.

2. En el componente hídrico, se realizó seguimiento a las medidas de desviación temporal de los cauces asociados a los Box Culvert No. 25 y No. 40, así como al manejo de las aguas de escorrentía durante los eventos de precipitación. Estas actividades son fundamentales para prevenir procesos erosivos, arrastre de sedimentos y afectaciones a los cuerpos de agua. Se recomienda mantener las inspecciones, especialmente durante las lluvias, y realizar los ajustes necesarios cuando se identifiquen deficiencias en la conducción de caudales o en las medidas de protección implementadas.

3. Respecto al movimiento en masa registrado en el predio La Piedra, aledaño al Box Culvert No. 25, se adelantaron actividades de seguimiento ambiental y se contemplaron medidas para el manejo y la conducción de aguas, así como la implementación de gaviones de madera para mejorar las condiciones de estabilidad y seguridad del sector. Debido a las condiciones de saturación del suelo, es necesario continuar monitoreando la evolución del terreno y verificar la efectividad de las medidas adoptadas, con el fin de prevenir nuevos movimientos, afectaciones al cauce y riesgos para la continuidad de las actividades constructivas.

4. En materia de gestión de residuos y aprovechamiento de materiales de excavación, se realizaron inspecciones a los puntos ecológicos, jornadas de orden y aseo y seguimiento a los predios destinados a la recepción de material. Durante el periodo, la recepción se concentró en la finca El Cafetal, por lo que se recomienda mantener el control de las cantidades entregadas, las condiciones de almacenamiento y utilización, y la estabilidad de las áreas receptoras.

5. Las capacitaciones ambientales desarrolladas durante el periodo, relacionadas con el uso responsable de materiales pétreos, gases de efecto invernadero, uso eficiente del combustible, cambio climático y manejo de residuos sólidos, contribuyeron a reforzar los conocimientos del personal sobre la prevención y el control de impactos ambientales. Se recomienda continuar con estas actividades y complementar las jornadas con verificaciones prácticas en los frentes de obra, para evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos y corregir oportunamente las prácticas que puedan generar afectaciones ambientales.

6. Finalmente, la articulación con la Alcaldía Municipal de Manta, el ICCU, la Interventoría, el Consorcio y la comunidad constituyó un componente importante para el seguimiento del proyecto y el fortalecimiento de los canales de comunicación. Para los siguientes periodos, se considera prioritario mantener la

coordinación institucional y comunitaria, dar continuidad a las inspecciones ambientales y consolidar los registros y evidencias de las actividades ejecutadas, de manera que se facilite la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en el PAGA y se identifiquen oportunamente las necesidades de mejora durante el desarrollo de las obras.