PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S	CONTROL DE CORRESPONDENCIA			
	Cód.: GI-F-12	Ver.: 03	Vig.: 2019-08-15	Pág. 1 de 1

PROCESO / PROYECTO:

TIPO		RADICACIÓN		COMUNICACIÓN ENVIADA O RECIBIDA						REQUIERE RESPUESTA							
	X	Email: Hora:8:57	2023-01-26	E487-23	E-mail	8:57	2023-01-26	INVIAS	Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 26 de enero de 2023		x					NA	
	X		2023-01-23	E486-23	E-mail	16:09	2023-01-123	Consorcio ALIANZA YDN – UNIVERSAL 023	DT-MAG 76927 Traslado solicitud Señora Andrea Turizo Guamal - Magdalena	x						15	
	X	Email: Hora:16:00	2023-01-12	E485-23	E-mail	16:00	2023-01-12	INVIAS	Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 12 de enero de 2023		x					NA	
	X	Email: Hora:9:04	2023-01-12	E484-23	E-mail	9:04	2023-01-12	INVIAS	envió los informes semanales 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 62		x					NA	
	X	Email: Hora:17:13	2023-01-10	E483-23	E-mail	17:13	2023-01-10	INVIAS	ACTA DE COMITE 10ENERO2023		x					NA	
	X	Email: Hora:15:52	2023-01-04	E482-23	E-mail	15:52	2023-01-04	INVIAS	Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 04 de enero de 2023		x					NA	

Tipo: R: Correspondencia Recibida y E: Correspondencia Enviada. Para el caso de R o E se informa, según el caso, la entidad de origen o la de destino respectivamente

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	CONTROL DE CORRESPONDENCIA			
	Cód.: GI-F-12	Ver.: 03	Vig.: 2019-08-15	Pág. 1 de 1

PROCESO / PROYECTO:

TIPO		RADICACIÓN		COMUNICACIÓN ENVIADA O RECIBIDA						REQUIERE RESPUESTA							
x		RCAU-583-23 Email: Hora:	2023-01-30	Email	Hora:	19:24	2023-01-30	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Les comparto respuestas de las inquietudes presentadas por el supervisor del proyecto por parte del Invias, Ingeniero Fabián Arango a lasalternati vas presentadas en prefacti bilidad por parte de nuestros asesores para las posibles soluciones al Pontón que colapsó sobre el caño Prieto, en jurisdicción del corregimiento de Candelaria en el municipio de Chimichagua departamento del Cesar		x					NA	
x		RCAU-582-23 Email: Hora:18:12	2023-01-27	Email	Hora:	18:12	2023-01-27	NOHORA MARIA ROJAS VERA Atn. Ingeniero Residente Administración Vial-Cesar	copia oficio CU023-S-000327 DEMOLICIÓN DEL PONTÓN SOBRE EL CAÑO PRIETO PR 26+800 RUTA 4313		X					NA	
x		RCAU-581-23 Email: Hora:17:18	2023-01-27	Email	Hora:	17:18	2023-01-27	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Demolición del pontón sobre el caño Prieto PR 26+800 en la Ruta 4313 entre los municipios del Banco-Magdalena y el corregimiento de Candelaria en el municipio de Chimichagua en el departamento delCesar.		x					NA	
x		RCAU-580-23 Email: Hora:17:04	2023-01-27	Email	Hora:	17:04	2023-01-27	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	INFORME MENSUAL ENERO 2023	x						11	CARLOS JAIR
x		RCAU-579-23 Email: Hora:17:30	2023-01-26	Email	Hora:	17:30	2023-01-26	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	ENSAYOS DE CONTROL PAVIMENTO RIGIDO		X					NA	
x		RCAU-578-23 Email: Hora:17:28	2023-01-26	Email	Hora:	17:28	2023-01-26	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	BASE CANTERA SAN FRANSISCO BESOTE		X					NA	
x		RCAU-576-23 Email: Hora:19:38	2023-01-25	CU023	S	0.00325	2023-01-25	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicación Informe Mensual de Gestión SST correspondientes al de enero de 2023.							NA	
x		RCAU-575-23 Email: Hora:11:38	2023-01-25	Email	Hora:	11:38	2023-01-25	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	análisis de las tres alternati vas solicitadas para el pontón colapsado en el sector del arroyo caño prieto en el corregimientode Candelaria del municipio de Chimichagua ubicado en el departamento del Cesar.		X					NA	
x		RCAU-574-23 Email: Hora:9:12	2023-01-25	Email	Hora:	9:12	2023-01-25	Andrea Turizo	Respuesta a solicitud: Reparaciones anden dañados por vehiculos pesados		x					NA	
x		RCAU-573-23 Email: Hora:16:17	2023-01-24	Email	Hora:	16:17	2023-01-24	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	CONTROL MENSUAL PLANTA CONCRETO							NA	
x		RCAU-572-23 Email: Hora:16:15	2023-01-24	Email	Hora:	16:15	2023-01-24	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	INFORME MENSUAL DICIEMBRE 2022	x						14	CARLOS JAIR
x		RCAU-571-23 Email: Hora:15:11	2023-01-24	Email	Hora:	15:11	2023-01-24	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Respuesta a comunicado INVIAS DT-MAG 134_Respuesta a Entrada No. 749 con Fecha 03012023		x					NA	
x		RCAU-570-23 Email: Hora:16:59	2023-01-23	CU023	S	0.00322	2023-01-23	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicación Informe Mensual de Gestión Ambiental correspondientes al de Enero de 2023	X						15	
x		RCAU-569-223 Email: Hora:16:53	2023-01-19	Email	Hora:	16:53	2023-01-19	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Atendiendo la solicitud realizada por la interventoría en el comité de obra con fecha 13 de enero del año 2023, envioadjunto inventario de las bocacalles del sector de Guamal y el Banco.		x					NA	
x		RCAU-568-23 Email: Hora:12:30	2023-01-19	Email	Hora:	12:30	2023-01-19	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	RESUMEN DE ENSAYOS DICIEMBRE							NA	
x		RCAU-567-23 Email: Hora:19:11	2023-01-18	Email	Hora:	19:11	2023-01-18	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	NUEVO DISEÑO DE LA CURVA EN LA TIENDA LAS AMERICAS		x					NA	
x		RCAU-566-23 Email: Hora:12:14	2023-01-14	Email	Hora:	12:14	2023-01-14	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	PMT Via 4313 (Frente Cementerio)		x					NA	
		RCAU-565-23 Email: Hora:14:08	2023-01-13	CU023	S	0.00321	2023-01-13	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Entrega Oficial Proyecto Paisajismo Separador Central de Magangué								

Tipo: R: Correspondencia Recibida y E: Correspondencia Enviada. Para el caso de R o E se informa, según el caso, la entidad de origen o la de destino respectivamente

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	CONTROL DE CORRESPONDENCIA			
	Cód.: GI-F-12	Ver.: 03	Vig.: 2019-08-15	Pág. 1 de 1

PROCESO / PROYECTO:

TIPO		RADICACIÓN		COMUNICACIÓN ENVIADA O RECIBIDA						REQUIERE RESPUESTA							
X		RINV-578-23 Email Hora:10:16	2023-01-31	DT-MAG	4353		2023-01-31	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Traslado oficio Informe afectaciones Ruta 7805 Vía Guamal - El Banco INGESCOR LTDA		x					NA	
X		RINV-577-23 Email: Hora:9:24	2023-01-31	E-mail	Hora	9:24	2023-01-31	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Respuesta radicado 20233030069761 Traslado Radicado No. 20233030074302 del 2023-01-18		x					NA	
X		RINV-576-23 Email: Hora:22:48	2023-01-29	DT-MAG	3983	----	2023-01-29	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Solicitud de informar oportunamente situaciones que se evidencien en las vias objeto de mejoramiento y mantenimiento Transversal Momposina							NA	
X		RINV-575-23 Email: Hora:21:55	2023-01-29	DT-MAG	3981	----	2023-01-29	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Solicitud de revisión construcción andenes Magangué							NA	
X		RINV-574-23 Email: Hora:18:17	2023-01-27	E-mail	Hora	18:17	2023-01-27	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	copia Inició demolición Pontón PR 26+800		x					NA	
X		RINV-573-23 Email: Hora:	2023-01-27	E-mail	Hora	15:51	2023-01-27	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 8021 correspondiente a PS-IPMB-DP-298-23 Remisión del informe trimestral No. 5 Balance Estado Social delProyecto		x					NA	
X		RINV-572-23 Email: Hora:9:28	2023-01-27	E-mail	Hora	9:28	2023-01-27	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Resumen obras para verificar cumplimiento de metas.							NA	
X		RINV-571-23 Email: Hora:10:49	2023-01-26	E-mail	Hora	10:49	2023-01-26	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	radicado 7408 correspondiente a Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 26 de enero de2023		x					NA	
X		RINV-570-23 Email: Hora:9:16	2023-01-25	E-mail	Hora	9:16	2023-01-25	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 6816 correspondiente a PS-IPMB-DP-297-23 respuesta a observaciones de informe semanal 63		x					NA	
X		RINV-569-23 Email: Hora:17:15	2023-01-24	E-mail	Hora	17:15	2023-01-24	MIGUEL DAVID MARTINEZ VERA	copia DT-MAG 3040Respuesta Detalle 18692 de QRS #19138 Señor Martinez		x					NA	
X		RINV-568-23 Email: Hora:15:16	2023-01-24	E-mail	Hora	15:16	2023-01-24	VITELIO MARTINEZ GARCÍA	copia DT-MAG 2949Detalle 18786 de QRS #19232 Señor Vitelio Martinez.		X					NA	
X		RINV-567-23 Email: Hora:8:44	2023-01-23	E-mail	Hora	8:44	2023-01-23	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	DT-MAG 76927 Traslado solicitud Señora Andrea Turizo Guamal - Magdalena	x		PS-IPMB	296	23	2023-01-24	1	
X		RINV-566-23 Email: Hora:13:27	2023-01-20	E-mail	Hora	13:27	2023-01-20	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	copia Solicitud de información para dar respuesta a derecho de petición trasladado por la ANI.		x					NA	
X		RINV-565-23 Email: Hora:11:45	2023-01-20	E-mail	Hora	11:45	2023-01-20	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	URGENTE PARA RESPONDER DERECHO DE PETICIÓN	x						18	
X		RINV-564-23 Email: Hora:10:57	2023-01-16	E-mail	Hora	10:57	2023-01-16	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 3591 correspondiente a PS-IPMB-DP-292-23 Remisión Informe No. 15 Interv. Ctto Obra 1581 - 2021		x					NA	
X		RINV-563-23 Email: Hora:16:49	2023-01-12	E-mail	Hora	16:49	2023-01-12	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 2941 correspondiente a Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 12 de enero de2023		x					NA	
X		RINV-562-23 Email: Hora:16:46	2023-01-11	E-mail	Hora	16:46	2023-01-11	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 2541 correspondiente a PS-IPMB-DP-290-23 Remisión de garantías contractuales con fecha actualizada aprorroga dos (2) del Contrato de interventoría 1546 de 2021		x					NA	
X		RINV-561-23 Email: Hora:11:18	2023-01-11	E-mail	Hora	11:18	2023-01-11	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	copia RESALTOS RUTA 7803		x					NA	
X		RINV-560-23 Email: Hora:15:00	2023-01-10	E-mail	Hora	15:00	2023-01-10	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Actas de recibo de convenios para verificar PR		x					NA	
X		RINV-559-23 Email: Hora:16:12	2023-01-04	E-mail	Hora	16:12	2023-01-04	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 1103 correspondiente a Formato SRN Control del estado de salud de interventoría y contratista a 04 de enero de2023		x					NA	
X		RINV-558-23 Email: Hora:8:25	2023-01-04	DT-MAG	134	---	2023-01-04	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Observaciones informe semanal 63	x		PS-IPMB	297	23	2023-01-24	20	YULIETH HERRERA
X		RINV-557-23 Email: Hora:15:42	2023-01-03	E-mail	Hora	15:42	2023-01-03	PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB	Radicado 749 correspondiente a PS-IPMB-289 Informe semanal 63		x					NA	

Tipo: R: Correspondencia Recibida y E: Correspondencia Enviada. Para el caso de R o E se informa, según el caso, la entidad de origen o la de destino respectivamente

ANEXO 18

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

REGISTRO FOTOGRAFICO
INFORME MENSUAL HITO 1 RUTA 7802 E HITO 2 RUTA 7803 PUERTA DE HIERRO- MAGANGUÉ-YATI- LA BODEGA ENERO DE 2023





HITO 1 – RUTA 7802, CONSTRUCCIÓN DE ANDENES





HITO 1 – RUTA 7802, CONSTRUCCIÓN DE ANDENES





HITO 1 – RUTA 7802, CONSTRUCCIÓN DE ANDENES





HITO 1 – RUTA 7802, CONSTRUCCIÓN DE ANDENES





HITO 1 – RUTA 7802, EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFALTICA





HITO 1 – RUTA 7802, EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFALTICA

REGISTRO FOTOGRAFICO
INFORME MENSUAL HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL ENERO 2023

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 3 – RUTA 7804 ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR SECTOR MARGARITA</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 3 – RUTA 7804 TOMA DE DENSIDADES EN CAMPO BASE GRANULAR SECTOR MARGARITA</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 3 – RUTA 7804 APLICACIÓN DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN CRL - 1 SECTOR MARGARITA</td></tr>
</table>





HITO 3 – RUTA 7804 EXTENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC – 19 SECTOR MARGARITA





HITO 3 – RUTA 7804, PAVIMENTO RÍGIDO GUAMAL – DEMOLICION, RETIRO Y EXCAVACIÓN DE MATERIAL EXISTENTE





HITO 3 - RUTA 7804, PAVIMENTO RÍGIDO GUAMAL – ESTABILIZACION CON MATERIAL GRANULAR (AFIRMADO)

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 3 – RUTA 7804 PAVIMENTO RÍGIDO DE GUAMAL – RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO-CEMENTO</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 3 – RUTA 7804 PAVIMENTO RÍGIDO DE GUAMAL – TOMA DE DENSIDADES MATERIALES DE RELLENO</td></tr>
</table>

REGISTRO FOTOGRAFICO
SEÑALIZACIÓN PROYECTO TRANSVERSAL MOMPOSINA
INFORME MENSUAL ENERO 2023

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 1 – RUTA 7802 INSTALACIÓN DE BANDAS ALERTADORAS SONORAS SECTOR MAGANGUÉ</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">HITO 4 – RUTA 7805 INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS VIA GUAMAL – EL BANCO</td></tr>
</table>

REGISTRO FOTOGRAFICO
INFORME MENSUAL HITO 4 RUTA 7805 GUAMAL - EL BANCO ENERO 2023
PAVIMENTOS RIGIDOS





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO – Explanación y retiro de material





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Colocación de Geotextil y Polietileno





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO Estabilización con material Granular (Afirmado)





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Relleno y compactación con Suelo cemento





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Figuración de acero y Fundida en concreto Rígido





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Fundida en concreto Rígido





HITO 4 – RUTA 7805 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Fundida de andenes peatonales

INFORME MENSUAL HITO 4 RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA ENERO 2023
PAVIMENTO RÍGIDO





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO – Demolición, retiro y explanación





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Colocación de Geotextil Y Polietileno





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO Estabilización con material granular (Afirmado)





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Relleno y Compactación con Suelo cemento





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Fundida de placas en concreto





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Fundida de placas en concreto





HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Fundida de bordillo y andenes



HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Losas irregulares (parrillas dobles en acero)



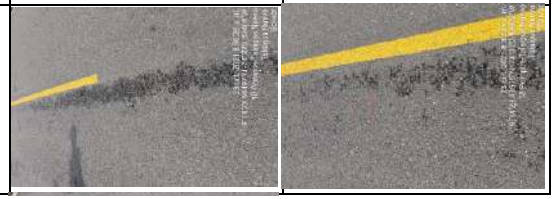


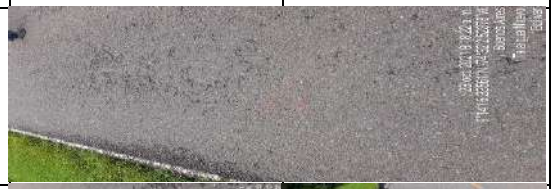
HITO 4 – RUTA 4313 PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO, Toma de densidades (suelo cemento) y prueba de Slump por parte de la interventoría.

ANEXO 19

INVENTARIO ESTADO INICIAL DE LA VÍA

INVENTARIO - ESTADO ACTUAL DE LA VIA 23-10-2021												
RUTA 78-03 TALAIGUA - MOMPOX												
PAVIMENTO FLEXIBLE												
			SENTIDO DE PLACA			ESTADO DEL PAVIMENTO			DIMENSIONES			
#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
1	13+000		X	X	X			X	13	5,5	Pavimento comprometido, piel de cocodrilo, falla en gran parte del ancho en la entrada a Talaigua	
2	15+530	15+650	X	X	X			X	120	7,5	Deterioro total de pavimento, se debe realizar la construccion com´pleta de la calzada	
3	19+010				X		X		1	1	bache sectorizado	
4	19+540	19+570		X				X	30	1	baches a lo largo del eje	
5	19+620			X	X			X	2	2	se presentan baches	
6	20+030			X				X	15	1	piel de cocodrilo	
7	20+440			X			X		19	2,5	se presentan baches	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
8	20+750			X				X	21	1	piel de cocodrilo	
9	20+780		X					X	7	2	piel de cocodrilo	
10	20+840			X			X		1	2	se presentan baches	
11	22+165				X		X		15	3,5	se presentan baches	
12	22+770				X			X	11	2,5	piel de cocodrilo	
13	22+770		X					X	14	2,5	piel de cocodrilo	
14	22+770			X			X		7	0,5	Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
15	22+880		X				X		10	3	Desprendimiento de agregados	
16	22+980		X					X	8	2	piel de cocodrilo	
17	22+980			X				X	20	0,5	piel de cocodrilo	
18	23+000		X					X	13	2	piel de cocodrilo	
19	23+005			X			X		5	1	piel de cocodrilo	
20	23+160		X				X		2	2	se presentan baches	
21	23+245		X					X	14	2	piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
22	23+220			X				X	30	1,5	piel de cocodrilo	
23	23+220		X					X	15	1,5	piel de cocodrilo	
24	23+280		X				X		13	2	piel de cocodrilo	
25	23+340		X				X		8	3,5	Desprendimiento de agregados	
26	24+470			X			X		20	0,5	Desprendimiento de agregados	
27	24+470				X		X		1	1	se presentan baches, desprendimiento	
28	25+520				X		X		2	1	se presentan baches	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
29	26+300				X		X		7	3,5	se presentan baches, desprendimiento	
30	26+750		X				X		5	3,5	Desprendimiento de agregados	
31	26+755				X		X		2	3	Desprendimiento de agregados	
32	26+720				X		X		11	3,5	Desprendimiento de agregados	
33	27+620		X				X		12	1	ahuellamiento	
34	27+680				X			X	4	2	se presentan baches	

478

LA BODEGA

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
RUTA 78-03 LA BODEGA - TALAIGUA												
129	K00+500	K00+700	X	X	X			X	208	7	Se debe realizar demolicion y construccion de calzada nueva	
122	K03+210	K03+228			X			X	18	8,5	Fallo de la calzada	
121	K03+250	K03+260		X				X	10	3	piel de cocodrilo	
120	K03+295	K03+296		X				X	1	2	baches a lo largo del eje	
119	K03+310	K03+315		X				X	5	1,6	baches a lo largo del eje	
118	K03+390	K03+396			X			X	6	1,5	piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
117	K04+030	K04+042		X				X	11,5	2	piel de cocodrilo	
116	K04+070	K04+072			X			X	2	1,5	piel de cocodrilo	
115	K04+090	K04+092		X				X	1,5	1,5	piel de cocodrilo	
114	K04+320	K04+324	X					X	4	3	piel de cocodrilo	
113	K04+420	K04+422			X			X	2	3,5	piel de cocodrilo	
112	K04+430	K04+433		X				X	3	1	piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
111	K04+505	K04+510	X					X	5	5,5	piel de cocodrilo	 
110	K04+590	K04+594			X			X	3,5	3,5	piel de cocodrilo	 
109	K04+600	K04+602	X		X			X	2	2	piel de cocodrilo	
108	K04+650	K04+655	X				X		5	3	piel de cocodrilo	 
107	K04+750	K04+753			X			X	3	1	piel de cocodrilo	 
106	K05+080	K05+090			X			X	10	3,5	bache	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
105	K05+130	K05+141			X			X	10,5	2,5	bache	 
104	K05+275	K05+280	X					X	5	3	desplazamiento, piel de cocodrilo	 
103	K05+285	K05+288	X					X	3	2	piel de cocodrilo	 
102	K05+520	K05+521		X				X	1	1	bache	
101	K05+580	K05+583			X			X	3	3	bache, piel de cocodrilo	 
100	K05+600	K05+608			X			X	8	2	piel de cocodrilo	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
99	K04+850	K04+856			X			X	6	4	bache, piel de cocodrilo	 
98	K04+940	K04+955			X			X	15	3,5	piel de cocodrilo	
98	K04+940	K04+963	X	X	X			X	23	3,5	punto critico	
97	K06+190	K06+206		X				X	16	2	bache, piel de cocodrilo	 
96	K06+260	K06+264		X				X	4	1	bache, piel de cocodrilo	 
95	K06+360	K06+382			X			X	22	2	piel de cocodrilo	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
94	K06+380	K06+384			1			X	3,5	2	piel de cocodrilo	
94	K06+380	K06+381			X			X	1	1	piel de cocodrilo	
93	K06+420	K06+425			X			X	4,5	3,5	piel de cocodrilo	 
92	K06+450	K06+453		X				X	3	1	piel de cocodrilo	 
91	K06+600	K06+602		X				X	2	2	piel de cocodrilo	 
90	K06+700	K06+704		X				X	4	1	piel de cocodrilo	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
89	K07+190	K07+200	X	X	X			X	10	7	punto critico	
88	K07+300	K07+304			X			X	4	3	deformacion, piel de cocodrilo	
87	K09+045	K09+050			X			X	5	3	bache, piel de cocodrilo	
86	K09+400	K09+407			X			X	7	2	bache, piel de cocodrilo	
85	K09+560	K09+566			X			X	6	2	hundimiento, piel de cocodrilo	
84	K09+820	K09+828			X			X	8	3	bache, piel de cocodrilo	

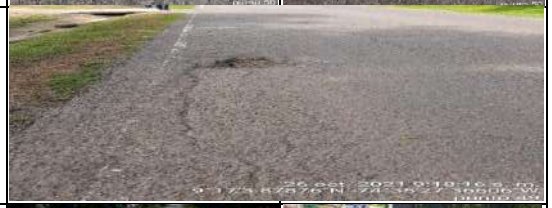
#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
83	K09+860	K09+863			X			X	3	3	bache, piel de cocodrilo	
82	K09+950	K09+962	X					X	12	2	punto critico	
81	K09+980	K09+992	X					X	12	2	piel de cocodrilo	
80	K09+980	K09+998			X			X	18	3,5	piel de cocodrilo	
79	K10+000	K10+009	X	X	X			X	9	7	baches a lo ancho	
78	K10+110	K10+115			X			X	5	3,5	desplazamiento, baches, piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
77	K10+120	K10+128			X			X	8	1,5	desgaste, baches	
76	K10+120	K10+128		X				X	8	2	hundimiento, piel de cocodrilo	
75	K10+125	K10+127	X					X	2	1	piel de cocodrilo	
74	K10+140	K10+147	X					X	7	3	baches, piel de cocodrilo	
73	K10+180	K10+190			X			X	10	3	piel de cocodrilo	
72	K10+200	K10+218			X			X	18	3,5	piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
71	K10+209	K10+239	X	X	X			X	30	7	punto critico	
70	K10+280	K10+298			X			X	18	2	ahuellamiento, hundimiento	
69	K10+310	K10+334		X				X	24	2	piel de cocodrilo	
68	K10+310	K10+314	X					X	4	2	piel de cocodrilo	
67	K10+345	K10+347	x					x	2	1	piel de cocodrilo	
66	K10+340	K10+344	X					X	4	2	bache	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
65	K10+340	K10+348			X			X	8	3,5	hundimiento, desplazamiento, bache	
64	K10+370	K10+378			X			X	8	5	hundimiento, piel de cocodrilo,desplazamiento, bache	
63	K10+410	K10+414			X			X	4	2	bache, piel de cocodrilo	
62	K10+480	K10+482			X			X	2	1	bache, piel de cocodrilo	
61	K10+490	K10+497			X			X	7	2	bache, piel de cocodrilo	
60	K10+510	K10+511			X			X	1	1	bache, piel de cocodrilo	
59	K10+510	K10+513			X			X	3	2	bache, piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
58	K10+520	K10+522			X			X	2	1,5	bache, piel de cocodrilo	
57	K10+530	K10+543	X					X	13	1	bache, piel de cocodrilo	
56	K10+540	K10+544	X					X	4	2	corrimiento	
55	K10+540	K10+542		X				X	2	2	bache	
54	K10+640	K10+730	X					X	90	3,5	fisuras longitudinales, desprendimiento	 
53	K10+730	K10+749	X					X	19	3,5	Desprendimiento, piel de cocodrilo	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
52	K10+810	K10+849	X					X	39	3,5	Desprendimiento, piel de cocodrilo	
51	K10+820	K10+822	X					X	2	1	Desprendimiento, baches	
50	K10+850	K10+854			X			X	4	3	bache, fisuras, desprendimiento	
49	K10+860	K10+861			X			X	1	1	bache, fisuras, desprendimiento	
48	K10+960	K11+005			X			X	45	3,5	baches	
47	K11+170	K11+172			X			X	2	2	Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
47	K11+170	K11+172	X					X	2	2	Desprendimiento, baches	
46	K11+260	K11+273			X			X	13	7	piel de cocodrilo	 
45	K11+280	K11+290			X			X	10	3,5	bache	
44	K11+510	K11+564	X					X	54	3,5	hundimientos, piel de cocodrilo	
43	K11+560	K11+580			X			X	20	7	piel de cocodrilo	 
42	K11+650	K11+662	X					X	12	6,5	se presentan baches	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
41	K11+770	K11+870	X						100	7	piel de cocodrilo	
40	K11+840	K11+900	X	X	X			X	60	7	se presentan baches	
39	K11+850	K11+886						X	36	2	se presentan baches	
38	K11+880	K11+900			X			X	20	1,5	baches a lo largo del eje	
37	K11+930	K11+942			X			X	12	7,5	bache sectorizado	
36	K11+940	K11+951			X			X	11	3,5	Deterioro total de pavimento, se debe realizar la construccion com´pleta de la calzada	
35	K11+970	K12+000	X	X	X			X	30	7,5	baches, piel de cocodrilo	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
RUTA 78-02 PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE												
1	0+030				X				22	4,5	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	 
2	0+060				X				12	4,5	Desprendimiento de agregados, FISURAS	 
3	0+120		X						32	3,5	Desprendimiento de agregados, FISURAS	 
4	0+250		X	X	X				12	9,5	FALLO PAVIMENTO, HUNDUMIENTO	 
5	0+310				X				70	4,5	FISURA, HUNDIMIENTO	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
6	0+600		X						45	4	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
7	0+640		X						15	3	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
8	1+700		X						26	3	(ALCANTARILLA EXISTENTE DAÑADA) HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
9	2+100		X						23	4,5	DEFORMACION, HUNDIMIENTO, FISURAS	
10	2+200		X						19	3	DEFORMACION, HUNDIMIENTO, FISURAS	
11	2+980				X				25	2,5	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
12	3+100		X						25	2	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
13	6+900				X				35	4,5	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
14	11+150		X						13	2	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
15	11+300		X						35	3	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
16	11+500				X				35	3,5	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
17	11+500		X						43	1,5	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
18	11+600		X						30	1,5	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
19	11+980				X				28	3,5	Desprendimiento de agregados, FISURAS	 
20	12+600		X						30	3	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
21	13+500		X						20	2	HUNDIMIENTO, DEFORMACION	
22	14+400	15+100	X	X	X				700	9,5	ASFALTO EXISTENTE CON MULTIPLES FISURAS LONGITUDINALES Y FATIGA. SE RECOMIENDA FRESADO PR 15+100 PRESENTA ONDULACIONES	 
23	15+100	17+300	X	X	X				2.200	9,5	ASFALTO EXISTENTE CON MULTIPLES FISURAS LONGITUDINALES Y FATIGA. SE RECOMIENDA FRESADO	  

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
24	17+300	40+400	X	X	X		X		23.100	9,5	PERDIDA DE FINOS, FISURAS.	
25	40+540				X				3	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
26	40+560		X	X	X				210	7,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
27	40+780			X					8	3	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
28	40+830		X						11	3	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
29	40+850				X				8	4	COCODRILO	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
30	41+100		X						11	3	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
31	41+280		X	X	X				180	7,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
32	41+310		X	X	X				30	7,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
33	K41+350	41+365	X					X	15	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	
34	K41+900	41+923	X	X	X			X	23	7,7	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
35	K41+900	41+915	X					X	15	2,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
36	K41+905	41+918	X					X	13	3,7	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
37	K42+000	42+048	X	X	X			X	48	7,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
38	K42+055	42+113	X					X	58	3,7	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
39	K42+100	42+170			X			X	70	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	
40	K42+180	42+215	X					X	35	3,7	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
41	K42+320	42+344	X					X	24	5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
42	K42+350	42+360			X			X	10	4	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
43	K42+360	42+375		X				X	15	4	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
44	K42+400	42+800	X	X	X			X	400	7,5	PIEL COCODRILO, FISURAS, BACHES, Desprendimiento de agregados	
45	K43+050	43+101	X	X	X			X	51	7,5	FISURA, HUNDIMIENTO	
46	K43+350	43+373	X	X	X			X	23	7,5	FISURA, HUNDIMIENTO	
47	K43+400	43+423			X			X	23	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
48	K43+550	43+585			X			X	35	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	
49	K43+600	43+640			X			X	40	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	 
50	K43+820	43+850			X			X	30	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	
51	K43+900	43+960			X			X	60	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	 
52	K44+200	44+240	X					X	40	2	Desprendimiento de agregados, FISURAS	
53	K44+250	44+300	X					X	50	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
54	K45+120	45+190	X					X	70	2	FISURA, HUNDIMIENTO	
55	K45+700	45+730	X	X	X			X	30	7,5	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
56	K45+710	45+716		X				X	6	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
57	K45+990	45+998			X			X	8	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
58	K46+100	46+110			X			X	10	3,7	FISURA, HUNDIMIENTO	
59	K46+200	46+217	X					X	17	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
60	K46+300	46+322			X			X	22	4	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
61	K46+900	46+916			X			X	16	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
62	K48+040	48+049			X			X	9	4	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
63	K48+210	48+227	X	X	X			X	17	7,5	FISURA, HUNDIMIENTO	
64	K48+300	48+380	X	X	X			X	80	7,5	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
65	K48+400	48+440	X	X	X			X	40	7,5	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
66	K48+490	48+550	X					X	60	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
67	K48+720	48+728	X					X	8	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
68	K48+740	48+755	X					X	15	4	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
69	K48+880	48+903	X					X	23	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
70	K49+150	49+180	X	X	X			X	30	7,5	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
71	K49+520	49+550		X				X	30	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
72	K49+620	49+640		X				X	20	2	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
73	K49+650	49+680	X	X	X			X	30	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
74	K49+720	49+730			X			X	10	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	
75	K49+890	49+966	X					X	76	3,7	BACHES, FISURAS, Desprendimiento de agregados	 
76	K51+030	51+043		X				X	13	2	FISURA, HUNDIMIENTO	
77	K51+150	51+197			X			X	47	3,7	Desprendimiento de agregados, FISURAS	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
RUTA 78-02 MAGANGUE - YATI												
28	63+500		X	X	X			X	10	7,5	Desprendimiento de agregados, deformacion, hundimientos	
27	63+650				X			X	5	3,5	Baches	
26	63+660				X			X	2	2	Baches	
25	63+800		X					X	23	3,5	desintegraciones por baches	
24	63+955		X				X		4	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	
23	63+950			X			X		4	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
22	64+050			X			X		13	1,5	fisuras, desintegracion	
21	64+900			X			X		18	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	
20	64+240			X			X		16	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	
19	64+250		X				X		40	3,5	piel de cocodrilo, fisuras	
18	64+500			X			X		70	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	
17	64+700		X	X	X		X		14	7,5	piel de cocodrilo, fisuras	
16	65+000		X	X	X			X	18	7	punto critico	

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
15	65+100		X					X	15	3	desintegracion por baches, desprendimiento de agregados, deformacion	
14	65+180				X		X		10	1	piel de cocodrilo, fisuras	 
13	65+200				X			X	12	3	desintegracion por baches, desprendimiento de agregados, deformacion	 
12	66+770				X			X	10	2	Desprendimiento de agregados, deformacion, hundimientos	 
11	66+820			X			X		5	2	piel de cocodrilo, fisuras	 
10	66+900			X			X		30	1,5	piel de cocodrilo, fisuras	 
9	66+950			X				X	10	2	piel de cocodrilo, fisuras	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
8	67+000			X				X	4	2	piel de cocodrilo, fisuras	 
7	67+700				X			X	5	3	baches, Desprendimiento de agregados	
6	67+750		X					X	10	4	baches, piel de cocodrilo	 
5	67+760				X			X	10	3,5	desintegracion por baches, desprendimiento de agregados, deformacion	 
4	67+800		X	X	X			X	23	7,5	punto critico	 
3	67+820				X		X		1	1	baches	
2	67+900				X		X		12	4	Desprendimiento de agregados, fisuras	 

#	ABCISA INI	ABCISA FINAL	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO (m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
1	68+000				X		X		20	3,5	Desprendimiento de agregados, fisuras	

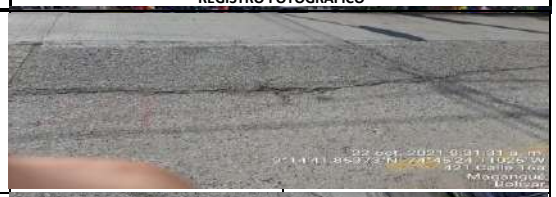
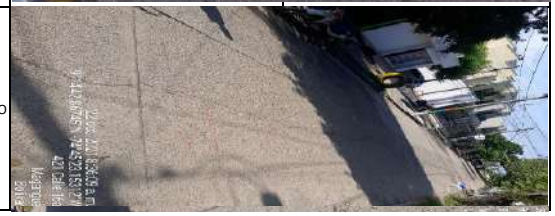
INVENTARIO - ESTADO ACTUAL DE LA VIA 22-10-2021

RUTA 78-02 MAGANGUE

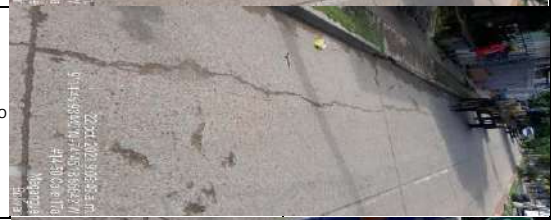
PAVIMENTO RIGIDO

		SENTIDO DE PLACA			ESTADO DEL PAVIMENTO			DIMESIONES			
#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
1	62+800			X			X	4,85	3,25	FISURA MULTIPLE	
2	62+805			X			X	4,85	3,25	FISURA MULTIPLE	
3	62+830			X			X	4,85	3,25	FISURA MULTIPLE, DESCASCARAMIENTO	
4	62+850			X		X		4,5	3,25	FISURA TRANSVERSAL, DESPRENDIMIENTO	
5	62+855			X		X		4,5	3,25	FISURA ESQUINA, DESPRENDIMIENTO	
6	62+860			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
7	62+865			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
8	62+885			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
9	62+900			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
10	62+905			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
11	62+910			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
12	62+915			X			X	4,5	3,25	FISURA MULTIPLES, DESPRENDIMIENTO	
13	62+920			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
14	62+925			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

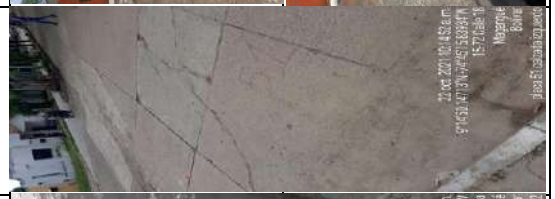
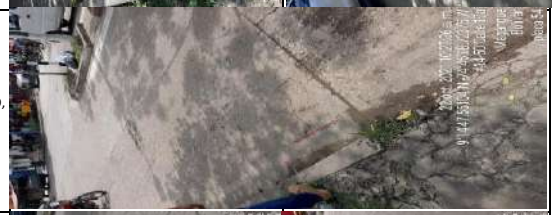
#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
15	62+930			X			X	4,5	3,25	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
16	62+935			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO, DESCASCARAMIENTO	
17	62+940			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
18	62+945			X		X		4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
19	62+950			X			X	4,5	3,25	FISURAMULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
20	62+960			X		X		4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
21	62+965			X		X		4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
22	62+970			X		X		4,5	3,25	FISURAMULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
23	62+975			X		X		4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
24	62+980			X		X		4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
25	62+985			X			X	4,5	3,25	FISURAMULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
26	62+990			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
27	62+995			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
28	63+000			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
29	63+000			X			X	4,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
30	63+010			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
31	63+090			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
32	63+095			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
33	63+100			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
34	63+105			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
35	63+105			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
36	63+110			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
37	63+160			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
38	63+165			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
39	63+165			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
40	63+170			X			X	4,5	3,3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
41	63+170			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
42	63+175			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO, DESCASCARAMIENTO	
43	63+175			X			X	4,5	3,3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
44	63+200			X			X	4,5	3,25	FISURA ESQUINA, DESPRENDIMIENTO	
45	63+205			X			X	4,5	3,25	FISURA TRANSVERSAL, DESPRENDIMIENTO	
46	63+205			X			X	4,5	3,25	FISURA ESQUINA, DESPRENDIMIENTO	
47	63+210			X			X	4,5	3,25	FISURA ESQUINA, DESPRENDIMIENTO	
48	63+280			X			X	4,5	3,25	FISURA ESQUINA, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
49	63+285			X			X	14	7,8	ROTURA DE LA LOSA	
50	63+430	X	X	X			X	14,48	6,85	FALLA POR BOMBEO	
51	63+285	X					X	6	3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
52	63+275	X					X	3,25	3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
53	63+200	X					X	3,25	3	FISURA TRANSVERSAL, DESPRENDIMIENTO	
54	63+180	X					X	23,7	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENO, DESCASCARAMIENTO	
55	63+175	X					X	9	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

#	ABCISA	IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO(m)	ANCHO (m)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
56	63+170	X					X	3,25	3	FISURA MULTIPLE, DESPRENDIMIENTO	
57	63+165	X					X	3,25	3	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
58	62+960	X					X	13,5	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	
59	62+950	X					X	9,1	3,25	FISURA LONGITUDINAL, DESPRENDIMIENTO	

INVENTARIO - ESTADO ACTUAL DE LA VIA 23-10-2021

RUTA 78-04 MOMPOX - GUAMAL HITO 3

PAVIMENTO FLEXIBLE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
1	K01+800		X				Largo= 4 Ancho=2	4	2	PRESENTA PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y AHUELLAMIENTO EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
2	K02+200			X		Largo=7 Ancho=1,5		7	1,5	HUNDIMIENTO EN MEDIA LUNA LATERAL			BACHE
3	K03+100		X			Largo=1,5 Ancho=1,5		1,5	1,5	PRESENTA PIEL DE COCODRILO SIN HUNDIMIENTOS, TIENE UN CORTE EXISTENTE SIN REPARACION.			BACHE
4	K03+150		X				Largo=6 Ancho=2	6	2	PRESENTA UN CORTE EXISTE SIN REPARAR, SE PUEDE OBSERVAR QUE A SUS ALREDEDORES TIENE FALLOS - PIEL DE COCODRILO.			BACHE
5	K03+500		X				Largo=7 Ancho=2,5	7	2,5	EL FALLO SE APRECIA EN EL EJE DE LA CALZADA, PRESENTANDO ASI HUNDIMIENTO Y PIEL DE COCODRILO. SE OBSERVA QUE HAY UNOS CORTES EXISTENTES SIN REPARACION.			BACHE
6	K03+520		X				Largo=3 Ancho=1,5	3	1,5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE.			BACHE
7	K03+550		X			Largo=1,5 Ancho=1,5		1,5	2,25	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
8	K03+560		X				Largo=3,5 Ancho=3,5	3,5	3,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIETO EN EL EJE DE LA VIA. ACTUALMENTE SE ENCUENTRA RELLENO DE MATERIAL COMUN POR EL PASO TRAFICO DE VEHICULO PESADO EN LA ZONA.			BACHE
9	K03+563	X				Largo=2,5 Ancho=2,5		2,5	2,5	PIEL DE COCODRILO			BACHE
10	K03+600			X		Largo=3 Ancho=3		3	3	EXISTE UN CORTE EXISTENTE SIN REPARAR, DONDE SE PUEDE OBSERVAR PIEL DE COCODRILO, CON UN REPARCHEO PEQUEÑO EN REGULAR ESTADO.			BACHE
11	K03+615		X			Largo=3 Ancho=3		3	3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
12	K03+620		X			Largo=3 Ancho=3		3	3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
13	K03+620	X					Largo=5 Ancho=3	5	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y LEVANTAMIENTO DE LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
14	K03+670			X		Largo=4 Ancho=3		4	3	REPARCHEO EXISTENTE EN REGULAR ESTADO, PRESENTA PIEL DE COCODRILO.			BACHE
15	K03+690		X			Largo=4 Ancho=1		4	1	PIEL DE COCODRILO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
16	K03+695	X				Largo=1,5 Ancho=1,5		1,5	1,5	EXISTE UN CORTE EXISTENTE SIN REPARAR, DONDE SE PUEDE OBSERVAR PIEL DE COCODRILO.			BACHE
17	K03+700		X				Largo=2 Ancho=2	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE DE LA VIA.			BACHE
18	K03+740	X					Largo=5 Ancho= 4	5	6	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
19	K03+760			X			Largo=5 Ancho= 2	5	2	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
20	K03+790			X		Largo=3 Ancho= 1,5		3	1,5	PIEL DE COCODRILO			BACHE
21	K03+850	X					Largo=13 Ancho= 5	13	5	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, DESGASTE DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE. SE OBSERVA UN REPARCHEO EXISTENTE EL CUAL SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO.			BACHE
22	K03+860			X			Largo=3 Ancho=3	3	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTOS.			BACHE
23	K03+900	X					Largo=10 Ancho=3,5	10	3,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO. SE PUEDE OBSERVAR UN REPARCHEO EXISTENTE EN MAL ESTADO, PRESENTANDO ASÍ PIEL DE COCODIRLO A SUS LADOS.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
24	K03+950			X			Largo= 3 Ancho=3	3	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.			BACHE
25	K04+010			X		Largo=3 Ancho=2		3	2	PIEL DE COCODRILO Y DESGASTES DE LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
26	K04+040			X			Largo= 16 Ancho= 4	16	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO. SE OBSERVA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO QUE EL LADO DERECHO SE ENCUENTRA EN MUY MAL ESTADO Y NO HAY RASTRO DE CARPETA EXISTENTE AUN.			BACHE
27	K04+060			X			Largo=5 Ancho=3	5	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO.			BACHE
28	K04+080		X				Largo=8 Ancho=3	8	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO. SE PUEDE OBSERVAR QUE HAY UN REPARCHEO EXISTENTE EN MAL ESTADO.			BACHE
29	K04+100			X			Largo=10 Ancho=1	10	1	SOCAVACIÓN EN LA BERMA, SE APRECIA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO QUE NO EXISTE CARPETA ASFALTICA EN LA BERMA.			BACHE
30	K04+600			X			Largo=18 Ancho=1	18	1	SOCAVACIÓN EN LA BERMA, SE APRECIA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO QUE NO EXISTE CARPETA ASFALTICA EN LA BERMA.			BACHE
31	K09+590	X				Largo= 15 Ancho=3		15	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
32	K09+610			X		Largo= 5 Ancho=1,5		5	1,5	PIEL DE COCODRILO			BACHE
33	K09+650	X	X	X			Largo=25 Ancho=9,60	25	9,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO. SE OBSERVA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO LA CALZADA SE ENCUENTRA AFECTADA POR LOS FALLOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE.			BACHE
34	K10+050	X	X	X			Largo= 14 Ancho=9,60	14	9,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO. SE OBSERVA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO LA CALZADA SE ENCUENTRA AFECTADA POR LOS FALLOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE.			BACHE
35	K10+100	X	X	X			Largo=6 Ancho= 9,60	6	9,6	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.			BACHE
36	K10+200		X				Largo= 7 Ancho=1	7	1	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO EN EL EJE DE LA CALZADA.			BACHE
37	K10+210	X				Largo=7 Ancho=4		7	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO. SE OBSERVA UN REPARCHEO EXISTENTE EN MAL ESTADO.			BACHE
38	K10+400			X		Largo=1 Ancho=1		1	1	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
39	K10+700	X					Largo=7 Ancho=2,5	7	2,5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
40	K10+720	X				Largo=6,50 Ancho=3		6,5	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.			BACHE
41	K10+720			X		Largo=2 Ancho=2		2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO LADO DERECHO EN EL EJE.			BACHE
42	K10+730			X		Largo=6 Ancho= 4,30		6	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
43	K10+810	X				Largo=7 Ancho=3		7	3	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
44	K10+810			X		Largo=4 Ancho=4,60		4	4,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO.			BACHE
45	K10+870	X					Largo=1 Ancho=1	1	1	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
46	K10+900	X					Largo=7 Ancho=3	7	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
47	K10+930	X					Largo=2 Ancho=2	2	2	AHUELLAMIENTO. SE PUEDE APRECIAR EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO CORTE EXISTENTE EN LA CALZADA.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
48	K11+000	X					Largo= 2 Ancho=1	2	1	AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO EN EL EJE IZQUIERDO DE LA CALZADA.			BACHE
49	K11+100			X			Largo=29 Ancho=4,60	29	4,4	AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE FINOS EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
50	K11+120	X					Largo=20 Ancho=4,60	20	4,6	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE DE FINOS UN 90% EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE, CARRIL IZQUIERDO.	 	 	BACHE
51	K11+140			X			Largo=10 Ancho=4,60	10	4,6	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE FINO EN LA CALZADA.			BACHE
52	K11+150	X					Largo=23 Ancho=4,60	23	4,6	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO, HUNDIMIENTOS Y DESGASTE DE FINOS EN LA CALZADA EXISTENTE.			BACHE
53	K11+170	X					Largo= 6 Ancho= 3	6	3	PRESENTA PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
54	K11+200	X					Largo=21 Ancho= 4,60	21	4,6	PRESENTA PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DEL ASFALTO EXISTENTE.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
55	K11+300	X					Largo= 5 Ancho= 4,60	5	4,6	PRESENTA PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE TOTAL DEL ASFALTO EXISTENTE.			BACHE
56	K11+350			X			Largo=4 Ancho=4	4	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE
57	K11+360	X					Largo=6 Ancho=4,60	6	4,6	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
58	K11+400	X					Largo=6 Ancho= 4,60	6	4,6	PIEL DE COCODRILO Y BACHEO			BACHE
59	K11+450	X					Largo=5 Ancho=4,60	5	4,6	PIEL DE COCODRILO Y BACHEO			BACHE
60	K11+500	X	X	X			Largo=24 Ancho=9,60	24	9,6	PRESENTA PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO, HUNDIMIENTOS Y DESGASTE DEL ASFALTO EXISTENTE EN UN 90% EN ESTE TRAMO DE LA CALZADA.	 	 	BACHE
61	K11+600	X					Largo=5 Ancho=3	5	3	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y AHUELLAMIENTO.			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
62	K11+900		X				Largo=2 Ancho=2	2	2	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE DEL CARRIL IZQUIERDO.			BACHE
63	K12+200			X			X	4	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE DE LA VIA.			BACHE
64	K12+250			X			X	12	4,6	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
65	K12+270	X					X	5	3	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE
66	K12+340	X					X	8	4,6	AHUELLAMIENTO			BACHE
67	K12+360	X					X	9	4	PIEL DE COCODRILO			BACHE
68	K12+380	X					X	19	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
69	K12+360			X			X	37	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
70	K12+400	X					X	6	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
71	K12+450	X	X	X			X	6	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
72	K12+480	X					X	10	4	PIEL DE COCODRILO			BACHE
73	K12+490			X			X	6	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
74	K12+520			X			X	5	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
75	K12+520	X					X	9	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
76	K12+530			X			X	8	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
77	K12+600	X					X	12	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
78	K12+610	X					X	8	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
79	K12+640			X			X	23	4,3	PIEL DE COCODRILO Y DESGASTES DE LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE (PERDIDA DE FINOS)			BACHE
80	K12+660			X			X	9	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
81	K12+670	X					X	19	4,3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE EN EL CARRIL EXISTENTE (PERDIDA DE FINOS)			BACHE
82	K12+690			X			X	22	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
83	K12+700	X					X	12	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
84	K12+710			X			X	5	3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
85	K12+900			X			X	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
86	K13+000			X			X	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
87	K13+050		X				X	5	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
88	K13+060			X			X	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
89	K13+100			X			X	11	4	HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE
90	K13+300	X					X	6	2,5	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
91	K13+310	X					X	3	3	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE
92	K13+350	X					X	4	3	HUNDIMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE
93	K13+600			X			X	5	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
94	K13+620			X			X	8	3,5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
95	K13+650	X					X	3	2	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
96	K13+700	X					X	5	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
97	K13+740	X					X	4	3,5	PIEL DE COCODRILO			BACHE
98	K13+900			X			X	9	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
99	K13+930	X					X	5	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
100	K13+950			X			X	8	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
101	K13+970	X					X	13	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
102	13+970		X				X	5	2	PIEL DE COCODRILO EN EL EJE CARRIL DERECHO			BACHE
103	13+990			X			X	9	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
104	K13+990	X					X	10	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
105	K14+020			X			X	6	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
106	K14+100	X					X	20	3,5	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
107	K14+200		X				X	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE DEL CARRIL DERECHO			BACHE
108	K14+220	X					X	6	4	AHUELLAMIENTO			BACHE
109	K14+250	X					X	3	3	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
110	K14+265	X					X	9	3,5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
111	K14+310	X	X	X			X	23	9,6	AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE (PERDIDA DE FINOS).			BACHE
112	K14+600			X			X	4	3	AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE (PERDIDA DE FINOS).			BACHE
113	K14+650	X					X	4	4	AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE FINOS EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
114	K15+030	X					X	9	4	AHUELLAMIENTO Y DESGASTE DE FINOS EN LA CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.			BACHE
115	K15+700			X			X	5	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
116	K15+710		X				X	2	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
117	K15+720		X				X	11	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
118	K15+725			X			X	8	3	GRIETAS LONGITUDINALES, PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
119	K15+730	X					X	6	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
120	K15+740			X			X	16	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
121	K15+760			X			X	3	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
122	K15+770		X				X	5	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
123	K15+780		X				X	11	2	PIEL DE COCODRILO			BACHE
124	K15+790			X			X	8	3	AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
125	K15+810		X				X	10	2	PIEL DE COCODRILO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
126	K15+870			X			X	10	1	SOCAVACIÓN EN LA BERMA, SE APRECIA EN EL REGISTRO FOTOGRAFICO QUE NO EXISTE CARPETA ASFALTICA.			BACHE
127	K15+900	X					X	4	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
128	K15+940	X	X	X			X	40	9	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO	 	 	BACHE
129	K15+990			X			X	100	4	PIEL DE COCODRILO Y DESGASTE TOTAL DE LA CARPETA ASFALTICA.			BACHE
130	K16+070	X					X	22	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
131	K16+080		X				X	9	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO EN EL EJE CARRIL DERECHO			BACHE
132	K16+100			X			X	45	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
133	K16+150	X					X	133	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
													
134	K16+230	X					X	19	4,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO			BACHE
135	K16+400	X					X	60	4,3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
136	K16+420			X			X	163	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
137	K16+500	X	X	X			X	30	9	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
138	K16+550	X					X	65	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
139	K16+580			X			X	117	4,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
140	K16+700	X					X	50	4,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO. DESGASTE TOTAL DE CARRIL			BACHE
141	K17+200		X				X	8	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
142	K17+220		X				X	4	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
143	K17+230		X				X	19	2	PIEL DE COCODRILO			BACHE
144	K17+250			X			X	12	4	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE CARRIL			BACHE
145	K17+270			X			X			PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
146	K17+290			X			X	3	2	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
147	K17+400			X			X	2	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
148	K17+420			X			X	4	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
149	K17+450			X			X	5	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
150	K17+470			X			X	13	3,5	PIEL DE COCODRILO, LA CARPETA ACTUALMENTE SE ENCUENTRA LEVANTADA			BACHE
151	K17+490			X			X	3	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
152	K17+510	X					X	2	3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
153	K17+515			X			X	5	3,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
154	K17+630		X				X	1	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
155	K17+633			X			X	3	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
156	K17+700	X	X	X			X	900	9	CALZADA EN MAL ESTADO CON AHUELLAMIENTOS, DESGASTES Y PIEL DE COCODRILO		BACHE
157	K24+100			X			X	7	5	AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
158	K24+150			X			X	4	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
159	K24+200	X					X	22	4	AHUELLAMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES		BACHE
160	K24+240	X					X	12	4	AHUELLAMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES		BACHE
161	K24+260	X					X	7	4	AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
162	K24+280	X					X	8	6	AHUELLAMIENTO, HUNDIMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
163	K24+300	X					X	12	4,3	AHUELLAMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES			BACHE
164	K24+330	X					X	10	4,3	AHUELLAMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES			BACHE
165	K24+350	X					X	95	4,3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y AHUELLAMIENTO	 	 	BACHE
166	K24+420			X			X	3	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
167	K24+450			X			X	4	4	PIEL DE COCODRILO			BACHE
168	K24+450	X					X	25	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
169	K24+500			X			X	60	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
170	K26+100		X				X	2	3	AHUELLAMIENTO EN EL EJE DEL CARRIL DERECHO		BACHE
171	K26+170	X					X	11	4	PIEL DE COCODRILO Y DESGASTE TOTAL DE LA CARPETA EXISTENTE		BACHE
172	K26+200			X			X	18	4	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
173	K26+230	X					X	12	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO		BACHE
174	K26+300	X	X	X			X	28	8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
175	K26+330	X					X	10	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
176	K26+350		X				X	17	4,5	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
177	K26+370	X	X				X	12	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO EN EL EJE CARRIL IZQUIERDO			BACHE
178	K26+400		X				X	8	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
179	K26+430	X					X	60	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
180	K26+500			X			X	3	4,3	PIEL DE COCODRILO			BACHE
181	K26+550	X	X	X			X	35	8	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
182	K26+580			X			X	26	4	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
183	K26+600	X	X	X			X	150	8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE
184	K26+800	X	X	X			X	160	8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE
185	K26+940	X					X	10	4,3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO		BACHE
186	K26+975			X			X	25	4,3	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE
187	K26+990	X	X	X			X	50	8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
188	K27+100	X					X	80	4,3	PIEL DE COCODRILO	 	BACHE
189	K27+180			X			X	31	4,3	PIEL DE COCODRILO	 	BACHE
190	K27+250	X	X				X	60	4,3	PIEL DE COCODRILO EN EL EJE CARRIL IZQUIERDO	   	BACHE
191	27+350	X	X				X	100	4,3	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO	   	BACHE
192	27+450	X					X	10	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO	 	BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
193	K27+480	X	X	X			X	200	9,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE
194	K27+700			X			X	50	4,5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
195	K27+760		X				X	25	3	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO		BACHE
196	K27+800		X				X	50	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
197	K27+850	X	X	X			X	60	9,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
198	K29+250	X	X	X			X	65	9,6	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE TOTAL DE LA CALZADA.			BACHE
199	K30+800			X			X	2	3	AHUELLAMIENTO			BACHE

INVENTARIO - ESTADO ACTUAL DE LA VIA 23-10-2021

RUTA 78-05 GUAMAL - EL BANCO HITO 4

PAVIMENTO FLEXIBLE

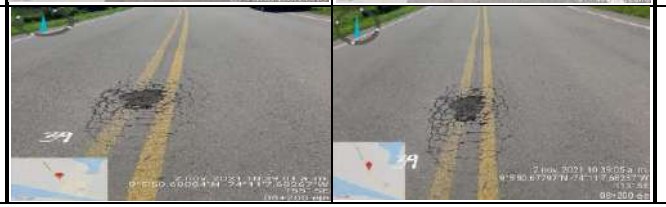
#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
1	K04+000	X					X	21	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
2	K04+030			X			X	25	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
3	K04+070	X				X		40	2	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHEO
4	K04+100	X					X	9	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
5	K04+150	X				X		23	3,5	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
6	K04+220		X			X		6	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
7	K04+250	X				X		13	3	HUNDIMIENTO	 	BACHE
8	K04+300	X				X		40	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO	 	BACHE
9	K04+330		X				X	12	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO	 	BACHE
10	K04+360	X					X	5	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO	 	BACHE
11	K04+380	X					X	40	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO	   	BACHE
12	K04+430	X				X		300	4,5	HUNDIMIENTO Y AHUELLAMIENTO	 	BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
13	K04+480		X				X	4	2	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO		BACHE
14	K04+500		X				X	6	2	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO		BACHE
15	K04+550			X			X	8	4,3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
16	K04+740			X		X		5	3	AHUELLAMIENTO		BACHE
17	K04+755			X			X	4	2	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
18	K04+900	X				X				PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO	 	BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
19	K05+100	X				X		10	4,5	HUNDIMIENTO		BACHE
20	K05+115		X				X	4	2	AHUELLAMIENTO		BACHE
21	K05+300	X					X	5	2	AHUELLAMIENTO		BACHE
22	K05+305		X				X	16	2	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
23	K05+600		X				X	10	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
24	K05+630	X				X		12	4,5	HUNDIMIENTO		FRESADO
25	K05+650	X					X	16	3	HUNDIMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
26	K05+680			X		X		10	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
27	K05+700	X				X		8	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
28	K05+750			X			X	12	3	PIEL DE COCOFRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
29	K05+770	X					X	8	4,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
30	K05+950		X				X	5	2	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
31	K06+950	X	X	X		X		20	8	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTOS			BACHEO
32	K06+990	X	X	X			X	32	9	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
33	K07+100	X	X	X			X	30	9	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
34	K07+150		X				X	3	2	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
35	K07+170		X				X	8	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE
36	K07+230		X				X	8	5	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO EN EL EJE CARRIL DERECHO		BACHE
37	K07+300	X					X	12	4,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
38	K07+400			X			X	11	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
39	K08+200		X				X	7	2	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
40	K08+230		X				X	10	1,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
41	K09+980	X					X	15	4	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES			BACHE
42	K10+040	X					X	9	3	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
43	K10+100	X				X		100	4,5	PIEL DE COCODRILO			BACHE
44	K10+220	X					X	30	4,5	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO			BACHE
45	K10+350	X					X	15	3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE
46	K10+380		X				X	5	1	AHUELLAMIENTO			BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO			
47	K10+600		X			X		12	4,3	PIEL DE COCODRILO		BACHE
48	K12+680	X					X	7	3	AHUELLAMIENTO Y HUNDIMIENTO		BACHE
49	K12+720	X					X	1	1	AHUELLAMIENTO		BACHE
50	K13+080		X				X	7	1	AHUELLAMIENTO		BACHE
51	K14+640	X					X	2	1	AHUELLAMIENTO		BACHE
52	K15+600	X					X	6	4,3	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO		BACHE
53	K17+600	X					X	15	4,3	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO		BACHE

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)			ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M)		OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO		SOLUCION
		IZQUIERDO	EJE	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO	LARGO	ANCHO				
54	K18+460	X					X	10	3	AHUELLAMIENTO Y PIEL DE COCODRILO			BACHE
55	K29+900	X	X	X			X	5	9	PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO			BACHE
56	K34+500	X	X	X			X	90	9	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO Y DESGASTE/PERDIDA DE FINOS EN LA CARPETA EXISTENTE			BACHE
57	K34+700	X	X	X			X	808	9	PIEL DE COCODRILO, AHUELLAMIENTO, HUNDIMIENTO Y DESGASTE DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE			BACHE
58	K37+000	X	X	X			X	50	9	PIEL DE COCODRILO Y AHUELLAMIENTO			BACHE

INVENTARIO - ESTADO ACTUAL DE LA VIA 23-10-2021

RUTA 78-04 GUAMAL

PAVIMENTO RIGIDO

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
1	K34+350		X			X	11,0	HUNDIEMIENTO, PIEL DE COCODRILO.	 
2	K34+350	X				X	11,4	PIEL DE COCODRILO	 
3	K34+354		X				11,4		 
4	K34+354	X					11,4	PIEL DE COCODRILO, GRIETAS Y HUNDIMIENTO	 
5	K34+400		X				11,4	GRIETAS TRANSVERSALES Y DESGASTE DE LA PLACA EXISTENTE	 
6	K34+400	X					11,6	GRIETAS TRANSVERSALES Y PIEL DE COCODRILO	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
7	K34+450		X				11,7	HUNDIMIENTO Y PIEL DE COCODRILO, SE PUEDE OBSERVAR UNA SOBRECARPETA EXISTENTE EN MAL ESTADO	 
8	K34+450	X					11,7	HUNDIMIENTO Y GRIETAS LONGITUDINALES.	 
9	K34+453		X		X		11,7	GRIETAS TRANSVERSALES Y HUNDIMIENTO	 
10	K34+453	X			X		11,4	GRIETAS TRANSVERSALES Y HUNDIMIENTO	 
11	K34+580		X				11,8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO. PLACA EN MAL ESTADO.	 
12	K34+580	X					11,8	PIEL DE COCODRILO, HUNDIMIENTO. PLACA EN MAL ESTADO.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
13	K34+583		X				11,3	HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO, PIEL DE COCODRILO. PLACA EN MAL ESTADO.	 
14	K34+583	X					11,3	HUNDIMIENTO, AHUELLAMIENTO, PIEL DE COCODRILO. PLACA EN MAL ESTADO.	 
15	K34+630		X				11,7	ONDULACIONES Y DESGASTE DE LA PLACA.	 
16	K34+630	X					11,7	ONDULACIONES Y DESGASTE DE LA PLACA.	 
17	K34+633		X				11,7	MAL ESTADO	 
18	K34+633	X					11,7	MAL ESTADO	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
19	K34+636		X				11,7	MAL ESTADO	 
20	K34+636	X					10,7	MAL ESTADO	 
21	K34+639		X				10,8	DESGASTE DEL CONCRETO Y PIEL DE COCODRILO	 
22	K34+639	X					14,4	MAL ESTADO	 
23	K34+643		X				16,7	MAL ESTADO	 
24	K34+646	X					11,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, DESGASTE DEL CONCRETO.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
25	K34+649	X					11,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, DESGASTE DEL CONCRETO.	 
26	K34+652	X					11,3	GRIETAS LONGITUDINALES, PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.	 
27	K34+652		X				11,3	GRIETAS LONGITUDINALES, PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO.	 
28	K34+655	X					14,8	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO.	 
29	K34+665		X				14,6	DESGASTE DEL CONCRETO Y HUNDIMIENTO.	 
30	K34+658	X					13,9	GRIETAS TRANSVERSALES, DESGASTE DEL CONCRETO Y HUNDIMIENTO	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
31	K34+658		X				13,9	DESGASTE DEL CONCRETO	 
32	K34+660	X					10,9	DESGASTE DEL CONCRETO, HUNDIMIENTO Y GRIETA EN EL EJE	 
33	K34+660		X				10,9	LEVANTAMIENTO DE PLACA	 
34	K34+663		X				11,4	LEVANTAMIENTO DE PLACA	 
35	K34+663	X					11,4	LEVANTAMIENTO DE PLACA	 
36	K34+665	X					11,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y DESGATE DEL CONCRETO EXISTENTE.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
37	K34+665		X				11,1	GRIETAS LONGITUDINALES, DESGATE DEL CONCRETO EXISTENTE, HUNDIMIENTO EN LA ESQUINA.	 
38	K34+668	X					11,8	DESGASTE DEL CONCRETO EXISTENTE Y GRIETAS LONGUITUDINALES	 
39	K34+668		X				11,8	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
40	K34+671	X					11,6	DESGASTE DEL CONCRETO EXISTENTE Y GRIETAS LONGUITUDINALES	 
41	K34+671		X				11,6	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
42	K34+674	X					11,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO EN LA ESQUINA DE LA PLACA	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
43	K34+674		X				11,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO EN LA PLACA		
44	K34+676	X					10,9	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO EN LA PLACA		
45	K34+676		X				10,9	HUNDIMIENTO Y PIEL DE COCODRILO, SE PUEDE OBSERVAR PLACA EN MAL ESTADO		
46	K34+678	X					10,9	GRIETAS LONGITUDINALES, HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y DESGASTE DEL CONCRETO EXISTENTE.		
47	K34+678		X				10,9	GRIETAS LONGITUDINALES, HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA.		
48	K34+681	X					11,4	GRIETAS LONGITUDINALES, HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA.		

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
49	K34+681		X				11,4	GRIETAS LONGITUDINALES, HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA. MAL ESTADO		
50	K34+684	X					11,4	HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA. MAL ESTADO		
51	K34+684		X				11,4	HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA. MAL ESTADO		
52	K34+687	X					11,6	GRIETAS LONGITUDINALES, HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA. MAL ESTADO		
53	K34+687		X				11,6	HUNDIMIENTO EN EN CENTRO DE LA PLACA, PIEL DE COCODRILO. MAL ESTADO.		
54	K34+690	X					11,6	DESGASTE DEL CONCRETO, HUNDIMIENTO Y GRIETA EN EL EJE		

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
55	K34+690		X				11,6	HUNDIMIENTO EN LA PLACA Y LEVANTE DE PLACA Y GRIETAS LONGITUDINALES. MAL ESTADO	 
56	K34+692	X					11,0	PIEL DE COCODRILO, GRIETAS LONGITUDINALES. MAL ESTADO	 
57	K34+692		X				11,0	HUNDIMIENTO EN EL EJE, PIEL DE COCODRILO. PLACA EN MAL ESTADO.	 
58	K34+695	X					11,3	GRIETAS LONGITUDINALES	 
59	K34+695		X				11,3	HUNDIMIENTO EN ESQUINA Y GRISTAS TRANSVERSALES.	 
60	K34+698	X					11,6	HUNDIMIENTO EN ESQUINA Y GRISTAS TRANSVERSALES.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
61	K34+698		X				11,6	HUNDIMIENTO Y GRIETAS TRANSVERSALES. PLACA EN MAL ESTADO	 
62	K34+702	X					11,8	HUNDIMIENTO Y GRIETAS TRANSVERSALES. PLACA EN MAL ESTADO	 
63	K34+702		X			X	11,8	MAL ESTADO	 
64	K34+705	X					16,6	HUNDIMIENTO, GRIETAS LONGITUDINALES, PIEL DE COCODRILO. PLACA EN MAL ESTADO	 
65	K34+705		X				13,6	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.	 
66	K34+709	X					15,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
67	K34+709		X				14,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO.		
68	K34+712	X					10,7	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		
69	K34+712		X				10,5	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		
70	K34+715	X					1011,0	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		
71	K34+716		X				1011,0	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		
72	K34+721	X					10,0	PIEL DE COCODRILO Y DESGASTE DEL CONCRETO EXISTENTE		

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
73	K34+721		X				10,0	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.	 
74	K34+734	X					10,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y HUNDIMIENTO EN ESQUINA DE LA PLACA	 
75	K34+734		X				10,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO EN ESQUINA DE LA PLACA	 
76	K34+727	X					10,2	LEVANTE DE PLACA Y HUNDIMIENTO	 
77	K34+727		X				10,2	LEVANTE DE PLACA Y HUNDIMIENTO	 
78	K34+730	X					10,5	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO EN CENTRO DE LA PLACA	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
79	K34+730		X				10,5	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO DE LA PLACA		
80	K34+733	X					10,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, DESGASTE DE LA PLACA		
81	K34+733		X				10,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, DESGASTE DE LA PLACA		
82	K34+736	X					10,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y DESGASTE DE LA PLACA		
83	K34+739	X					10,1	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		
84	K34+742	X					10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
85	K34+802		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
86	K34+802	X					10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
87	K34+805		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
88	K34+805	X					10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
89	K34+808		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
90	K34+808	X			X		10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
91	K34+900		X			X	10,2	GRIETAS LONGITUDINALES, TRANSVERSALES Y DESGASTE DE LA PLACA EXISTENTE	 
92	K34+900	X					10,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	 
93	K34+903		X				10,2	PIEL DE COCODRILO, GRIETAS LONGITUDINALES.	 
94	K34+903	X					10,2	PIEL DE COCODRILO, GRIETAS LONGITUDINALES.	 
95	K34+906		X			X	10,6	PRESENTA PIEL DE COCODRILO Y SOBRECARPETA EN MAL ESTADO.	 
96	K34+906	X				X	10,6	PRESENTA PIEL DE COCODRILO Y SOBRECARPETA EN MAL ESTADO.	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
97	K34+909		X			X	10,3	PRESENTA PIEL DE COCODRILO Y SOBRECARPETA EN MAL ESTADO.		
98	K34+909	X				X	10,3	PRESENTA PIEL DE COCODRILO Y SOBRECARPETA EN MAL ESTADO.		
99	K34+912		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES, TRANSVERSALES EN EL EJE, PIEL DE COCODRILO Y HUNDIMIENTO		
100	K34+912	X					10,3	HUNDIMIENTO EN EL EJE		
101	K34+915		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		
102	K34+915	X					10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.		

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO			
103	K34+918		X				10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.	 
104	K34+918	X					10,3	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.	 
105	K34+921		X				10,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO EN LA ESQUINA	 
106	K34+921	X					10,2	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO EN LA ESQUINA	 
107	K34+924		X				10,4	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, HUNDIMIENTO EN LA ESQUINA	 
109	K34+927		X			X	10,2	HUNDIMIENTO EN EJE	 

#	ABCISA	SENTIDO DE VÍA (CARRIL)		ESTADO DEL PAVIMENTO			MEDIDAS (M2)	OBSERVACION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
		IZQUIERDO	DERECHO	BUENO	REGULAR	MALO				
110	K34+927	X				X	10,2	HUNDIMIENTO EN EJE		
111	K34+930		X			X	10,2	HUNDIMIENTO EN EJE		
112	K34+930	X				X	10,2	HUNDIMIENTO EN EJE		

ANEXO 20

PERMISOS AMBIENTALES DE LOS PROVEEDORES

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

Expediente: FFU-142

RMN: FFU-142

MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)

Vigencia Desde: 16/02/2010 Hasta: 16/02/2040

Fecha y Hora de Registro: 16/02/2010 00:00:00

TITULARES: IDENTIFICACIÓN

GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA S.A.S. N 9004686153

AREA TOTAL: 109 Hectárea(s) y 7134 mt(s)2 MUNICIPIOS: TOLUVIEJO-SUCRE

MINERALES: DOLOMITA\ ARCILLA\ CALIZA\ GRAVA\ ARENA

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: INTERSECCISN DEL ARROYO GRANDE CON LA VMA QUE VA DE TOLUVIEJO A MACAJANA

NORTE: 1542415,0000

ESTE: 852090,0000

PLANCHA IGAC: 44

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1541529,6330	853373,9360
1539683,9580	853373,9360
1539523,9980	853127,0000
1539457,9990	852709,9990
1539457,6310	852707,0480
1539457,6310	852701,9990
1539459,9980	852701,9990
1539459,9980	852700,0000
1539724,0020	852683,0020
1540060,0010	852662,0020
1540055,9990	852659,9990
1540153,0000	852680,9990
1540965,0000	852852,9980
1541143,9990	852991,0010
1541529,6330	853286,7850

ANOTACIONES

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: FFU-142 RMN: FFU-142
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 16/02/2010 Hasta: 16/02/2040	Fecha y Hora de Registro: 16/02/2010 00:00:00

16/02/2010

TIPO ANOTACIÓN:	CONTRATO UNICO DE CONCESION	FECHA EJECUTORIA:	22/01/2010
DOCUMENTO	CONTRATO	NÚMERO:	1113255
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	22/01/2010
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		

ESPECIFICACIÓN: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO ÚNICO DE CONCESIÓN No.FFU-142 (EL CONTRATO DE CONCESION MINERA SE SUSCRIBE PARA LOS MINERALES DE CALIZA, DOLOMITA ARCILLA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SEGUN CONTRATO FFU-142).

ANOTACIÓN:	2	FECHA ANOTACIÓN:	04/08/2015
TIPO ANOTACIÓN:	MODIFICA ETAPAS CONTRATO /RENUNCIA A ETAPA /EXPT. ANTICIPADA	FECHA EJECUTORIA:	14/09/2012
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	GTRM-351
EXPEDIDO POR:	PAR MEDELLIN	FECHA DOCUMENTO:	14/05/2012
LUGAR:	MEDELLÍN		

ESPECIFICACIÓN: ACEPTAR LA RENUNCIA A LAS ETAPAS DE EXPLORACION(PRIMERO Y SEGUNDO AÑO) Y A LA TOTALIDAD DE CONSTRUCCION Y MONTAJE, POR LO CUAL EL PRESENTE TITULO MINERO EN LA ETAPA DE EXPLOTACION DESDE EL 22 DE NOVIEMBRE DE 2012, FECHA EN LA CUAL SE CONCEDIO LA LICENCIA AMBIENTAL.

ANOTACIÓN:	3	FECHA ANOTACIÓN:	28/01/2016
TIPO ANOTACIÓN:	CESION TOTAL DE DERECHOS	FECHA EJECUTORIA:	09/12/2015
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	002423
EXPEDIDO POR:	PAR CENTRO	FECHA DOCUMENTO:	06/10/2015
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		

ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR PERFECCIONADA LA CESIÓN TOTAL DE DERECHOS Y OBLIGACIONES emanadas del Contrato de Concesión No. FFU-142, que le corresponden a MARIA DEL CARMEN FADUL CHADID a favor de la sociedad GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA S.A.S., con Nit. 900.468.615-3.

PARÁGRAFO PRIMERO: Una vez inscrita en el Registro Minero Nacional la presente Resolución téngase a la sociedad GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA S.A.S., como ÚNICA TITULAR del Contrato de Concesión No. FFU-142, y responsable ante la Agencia Nacional de Minería, de todas las obligaciones que se deriven del mismo.

De conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la Resolución No. 002423 de fecha 06 de Octubre de 2015.

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: FFU-142 RMN: FFU-142
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 16/02/2010 Hasta: 16/02/2040	Fecha y Hora de Registro: 16/02/2010 00:00:00

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Nathalie Molina Villarreal
Gerente de Catastro y Registro Minero

CONTRATO DE EXPLOTACION MINERA

Entre los suscritos: **EUGENIO CARLOS QUINTERO FADUL**, identificado con cedula de Ciudadanía N°. 92.533.010, actuando en nombre y representación de **GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA SAS**, identificada con Nit N°. 900.468.615 -3 y quien de ahora en adelante se denominará el **PROPIETARIO**, e **ISMAEL JOSE QUINTERO FADUL**, identificado con cedula de Ciudadanía N°. 79.683.585, actuando en nombre y representación de **AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE SAS**, identificada con Nit N°.900.473.048-7, quien de ahora en adelante se denominará el **EXPLOTADOR**, se ha celebrado el siguiente contrato que se regirá por las siguientes clausulas:

PRIMERA-OBJETO DEL CONTRATO: La explotación minera de un área de concesión perteneciente al contrato de concesión minera **FFU-142** celebrado entre el **PROPIETARIO** y la Agencia Nacional de Minería (antiguo INGEOMINAS) el 22 de enero de 2.010, dicha área será el área descrita como BLOQUE NORTE, según el Plan de Trabajo y Obras (PTO) o también la zona aledaña a los puntos de alineación 14 y 15 del contrato de concesión en referencia.

SEGUNDA -OBLIGACION DEL PROPIETARIO: A. Permitir al **EXPLOTADOR** el ingreso de equipo, maquinaria y personal, al igual que la elaboración de talleres o campamentos necesarios para el desarrollo del presente contrato en las áreas previamente autorizadas. **B.** Presentar los requisitos exigidos ante la Agencia Nacional de Minería para el mantenimiento técnico-jurídico del contrato de concesión. **C.** Entregar al explorador copias de todos los permisos y licencias necesarias para la explotación de las áreas de concesión. **D.** Cancelar a la Agencia Nacional de Minería, las regalías resultado de dicha explotación minera. **E.** Será el responsable por el pago de multas por el no cumplimiento de los literales B y D. **F.** Será el responsable de los pagos de salarios, prestaciones, parafiscales y entrega de dotación y elementos de seguridad al personal a su cargo que se utilice para el control y supervisión de la explotación. **G.** Será el responsable del control de salidas de materiales del área de explotación.

TERCERA-OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR: A. Será el responsable de los pagos de salarios, prestaciones, parafiscales y entrega de dotación y elementos de seguridad personal a su cargo que utilice para el desarrollo del presente contrato, al igual que los daños que su personal, maquinaria o vehículos puedan generar a terceros o a ellos mismos. **B.** Bajo todo costo y riesgo realizará el descapote, explotación y cargue del material explotado en el frente de trabajo. **C.** Realizar la explotación y aprovechamiento del área explotada de acuerdo al plan de manejo ambiental. **D.** Se compromete a cumplir con los requerimientos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional. **E.** Será el responsable por el pago de multas de la Corporación Autónoma Regional por el no cumplimiento de los literales C y D. **F.** Cancelar al propietario la suma acordada y en los tiempos establecidos, por los metros cúbicos de material explotado según el método acordado. **G.** Será el

responsable del control de salidas de materiales de la cantera. **H.** Cancelar los servicios públicos si existieren estos en el área de explotación.

CUARTA-DURACION: El presente contrato tiene una duración indefinida.

QUINTA -TERMINACION: El presente contrato se puede dar por terminado por mutuo acuerdo, por situaciones no imputables a las partes como orden público o catástrofes naturales o incumplimiento de las anteriores clausulas si la parte afectada lo desea.

SEXTA-OBLIGACIONES TRIBUTARIAS: Las obligaciones tributarias que se generen en este intercambio comercial deberán ser responsabilidad de cada uno de acuerdo a lo que establezcan las normas legales colombianas.

SEPTIMA-FUERZA MAYOR CASO FORTUITO: Ninguna de las partes será responsable, ni se considera que hayan incurrido en incumplimiento de sus obligaciones, si se presentare durante su ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, obligándose quien asume el evento a informar al otro por escrito, en un tiempo prudencial y con los soportes o pruebas que demuestren su ocurrencia.

OCTAVA: Son parte de este contrato el titulo minero Número N°. FFU-142 y la licencia ambiental Número 1054 del 22 de Noviembre de 2.010.

NOVENA-DEFINICION DE CONTROVERSIAS: Las diferencias que ocurrieren entre las partes con ocasión del presente contrato, serán sometidas a la decisión de un tribunal de arbitramento que funcionará en Sincelejo, integrado por tres árbitros que designará la SALA DEL CENTRO NACIONAL DE ARBITRAJE, CONCILIACION Y AMIGABLE COMPOSICION DE LA CAMARA DE COMERCIO DE SINCELEJO a solicitud de cualquiera de las partes. Los árbitros deberán ser abogados titulados y en ejercicio de sus derechos civiles, teniendo facultades para conciliar las pretensiones opuestas. En lo no previsto en esta cláusula se aplicarán las normas legales vigentes sobre la materia. Para los efectos de esta cláusula compromisoria, se entenderá "PARTE" la persona o grupo de personas que sostengan una pretensión.

DECIMA-NOTIFICACIONES: AL PROPIETARIO en la Carrera 16 N°. 22 - 10, Teléfono 2745775 Sincelejo-Sucre, Email: euquintero@hotmail.com; al EXPLOTADOR en la Calle 38 N°. 6-24Troncal de Occidente, Teléfono 2819124 Sincelejo-Sucre, Email: gerencia@agrenorte.com

Se firma en la ciudad de Sincelejo a los (1) un día del mes de octubre del año 2.015

EUGENIO CARLOS QUINTERO FADUL
C.C N°. 92.533.010
Granitos y Calizas de Colombia SAS

ISMAEL JOSE QUINTERO FADUL
C.C N°. 79.683.585
Agregados Y Canteras Del Norte S.A.S

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
El Notario Segundo del Circulo de Sincelejo
CERTIFICA que la firma puesta en el presente
documento corresponde a la registrada en
esta Notaria por
de acuerdo a esta confrontacion hecha de ella
Sincelejo
Notaria 2da
Sincelejo
EVER FERIA TOVAR
NOTARIO

11 JUL. 2017

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
El Notario Segundo del Circulo de Sincelejo
CERTIFICA que la firma puesta en el presente
documento corresponde a la registrada en
esta Notaria por
de acuerdo a esta confrontacion hecha de ella
Sincelejo
Notaria 2da
Sincelejo
EVER FERIA TOVAR
NOTARIO

18 JUL. 2017

153

CARSUCRE

Libertad y Orden.
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
República de Colombia.

300.28
EXP. 865

RESOLUCIÓN (22 NOV 2010) **№ 1054**

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE-CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y su Decreto Reglamentario No. 1220 de 2005, y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No.0556 de 17 de marzo de 2010, se acogió la liquidación realizada por la Subdirección de Gestión Ambiental para la cancelación de los costos de evaluación y seguimiento del proyecto Explotación de un Yacimiento de Caliza, dolomita, arcilla y materiales ubicado en la vía Toluviejo - Macaján, municipio de Toluviejo, departamento de Sucre, equivalente a la suma de SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($739.793), los cuales fueron consignados mediante recibo de caja No.452 de 223 de marzo de 2010.

Que mediante Auto No.0691 de.6 de abril de 2010, se remite el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que funcionarios de dicha dependencia practiquen visita de inspección ocular y Técnica y emitan Concepto.

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental emiten Concepto Técnico No.0400 de 3 de mayo de 2010, el que expresa la viabilidad del permiso, previa las siguientes consideraciones:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Localización: El proyecto está localizado en jurisdicción del municipio de Toluviejo, Departamento de Sucre, en la intersección del arroyo Grande con la vía Toluviejo – Macajan, el polígono del área de concesión se enmarca dentro de las coordenadas:

PUNTO INICIAL	COORDENADAS	
	X	Y
P.A	852.090,00	1.542.415,00
1	853.373,90	1.541.529,60
2	853.373,90	1.539.684,00
3	853.127,00	1.539.524,00
4	852.710,00	1.539.458,70
5	852.707,00	1.539.457,60
6	852.702,00	1.539.457,60
7	852.702,00	1.539.460080
8	852.700,00	1.539.460,00
9	852.683,00	1.539.724,00

22 NOV 2010

PUNTO INICIAL	COORDENADAS	
	X	Y
10	852.662,00	1.540.060,00
11	852.660,00	1.540.056,00
12	852.681,00	1.540.153,00

Área del Titulo FFU – 142: 109.71 Hectáreas

Descripción De Procesos y Operaciones:
Se empleará el sistema de explotación a cielo abierto, conformando bancos escalonados de dos (2) metros de altura por el ancho que permita la pendiente inicial del terreno en el momento de empezar la explotación; el cual debe ser lo suficientemente amplio para garantizar el tránsito normal del equipo de explotación, cargue y transporte.

Descapote. Para realizar la operación de explotación es requisito previo llevar a cabo la labor de descapote, siendo necesario remover los materiales fracturados y sueltos que hace parte del banco de recebo, diseminada en una matriz limo arcillosa, útil para ser empleada en la fabricación de ciclópeos y/o base para trituración. Además hay que hacer remoción de las limolitas arenosas que suprayacen el banco de recebo, almacenándose en botadero seleccionado para tal fin.

Perforación y Voladura
En el arranque del arterial se empleará perforación neumática Y voladura con explosivos teniendo en cuenta las especificaciones contempladas en el PMA.

Equipos de Cantera. Los equipos a utilizaran las labores de explotación son:
- Un compresor portátil de 260 CFM a 100 psi
- Un buldózer tipo Cat D6, alquilado.
- Un cargador tipo Cat 930

Seguridad Minera e Industrial. Durante el desarrollo de las operaciones mineras y de beneficio se tendrá muy en cuenta el aspecto de seguridad, cumpliendo con la reglamentación existente tanto en Seguridad Social como de Riesgos Profesionales, haciendo énfasis en el cumplimiento de las normas para manejo y uso de explosivos en explotaciones a cielo abierto

SISTEMA DE BENEFICIO
Se empleará una planta trituradora que produzca los tamaños de material más utilizada en la región así:

- **Gruesa:**	Con diámetros entre 1" y 1 ½"	25%
- **Triturado:**	Con tamaño entre ½" y 1"	43%
- **Fina:**	Entre ¼" y ½"	25%
- **Polvillo:**	Por debajo de **1** mm de diámetro	7%

La planta para triturar la roca obtenida en la explotación, estará ubicada en sitio estratégico asignado para tal fin, operará con energía eléctrica de 440 V durante ocho (8) horas diarias de lunes a sábado.

TECNOLOGÍAS
La tecnología minera aplicar es típica de una explotación semimecanizada, al alcance de la titular, que permita obtener rendimientos acordes con la utilización de medianos equipos de perforación, empleando explosivos convencionales, realizando una explotación técnica y racional con criterios de desarrollo sostenible, causando del menor daño posible a la naturaleza y recuperando las áreas afectadas.

MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIOS

- Dos volquetas de 12 t de capacidad.
- Un transformador eléctrico de 112.5 KVA
- Sistema de contactores y arrancadores para trituradora,.
- Cable para instalación eléctrica a 220 V y 440 V.
- Una trituradora de quijadas o mandíbula de 10" x 20".

MANEJO POST – EXPLOTACIÓN.

Una vez realizada la explotación y verificado que ya no existe posibilidad de encontrar más roca, o que las condiciones técnico económicas actuales no permiten la extracción de más caliza, se procederá al abandono siguiendo en orden el siguiente plan.

- Determinación área a recuperar
- Construcción de zanjas para drenaje
- Traslado de materia vegetal hacia el sitio de recuperación
- Fertilización del suelo
- Montaje Sistema de regadío para vegetación a plantar
- Plantación de especies vegetales
- Cuidado y mantenimiento de las especies plantadas

LÍNEA BASE AMBIENTAL

Geología, geomorfología geotecnia y otros

Regionalmente el yacimiento de caliza hace parte del costado occidental del anticlinal de Toluviejo, donde afloran varios cuerpos de rocas sedimentarias, discordantes, con formaciones superficiales costeras, véase plano 6 y columna estratigráfica. La zona montañosa, presenta un perfil generalizado constituido por conglomerados. Areniscas, arcillolitas, lutitas, margas, calizas, limolitas y sedimentos cuaternarios coluvio – aluviales, que van desde la cota 50 msnm, hasta la 300 msnm. Localmente, el reconocimiento geológico se hizo mediante la construcción de una serie de trincheras y de accesos al sector mineralizado; encontrando una serie de estratos de calizas y de marga, orientados en dirección N 20° E y buzamiento 35° a 45° NW, cuyas proyecciones en profundidad tienen un comportamiento que varía desde anticlinal a sinclinal.

Geotecnia. Las áreas del Contrato FFU – 142 son muy estables, tienen pendientes fuertes, moderadas y suaves, como se observa en el plano de los títulos. La actividad minera a desarrollar en la ejecución del proyecto causará un impacto técnicamente manejable y garantiza mejorar la estabilidad, al manejar adecuadamente la explotación, aguas escorrentías y disposición de estériles.

Hidrografía. Dentro del área del proyecto se encuentran pequeñas quebradas o arroyos (Arroyo Grande), donde ninguno de los cuales poseen flujo permanente, es decir que solo conducen aguas en tiempo lluvioso, descendiendo desde el cerro hacia la parte plana.

Suelos: Los suelos de la región, se caracterizan por sus pendientes suaves a fuertes en el cerro, mientras que en la parte baja son bastante planas; con erosión mínima, sin alcanzar una perfecta madurez, ya que en algunos casos sus horizontes no se encuentran claramente definidos.

Los suelos de la parte baja se utilizan hoy en día en pastizales para ganadería y hay varias parcelas donde los campesinos siembran pequeños cultivos propios de la región. En la ladera se encuentra bosque y algunos frentes de extracción minera.

EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

La metodología utilizada en el presente estudio consiste en matrices, tablas de doble entrada donde en un eje aparecen actividades y operaciones y en el otro las listas de chequeo de indicadores de posibles impactos. Solo se consideran los impactos generados por la explotación y transformación del material calcáreo en el sitio del estudio, tales como: alteración del suelo, erosión, alteración de cursos de aguas de escorrentía, calidad de aire, cambios en el valor de la tierra, emisión de gases y partículas sólidas, generación de empleo.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En este plan se incluye fundamentalmente, la articulación espacial y temporal de las medidas de manejo ambiental tendientes a la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos atribuibles a la explotación de los sitios establecidos. El plan incluye los diseños tipos de acciones de manejo ambiental, sus costos, así como un cronograma de actividades articulado con el de ejecución general del proyecto, evitando con esto la generación de impactos secundarios o la agravación de los previstos. Con base en los riesgos y en los impactos generados durante el proyecto, a continuación se dan las medidas de control que deberán realizarse durante cada una de las actividades del proyecto.

MEDIDAS DE IMPLEMENTACION DEL PMA

- Prevención de contaminación por derrame de combustibles
- Prevención de efectos sobre el suelo
- Manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos
- Reducción de emisiones atmosféricas y ruido
- Conservación de sitios arqueológicos
- Recuperación de comunidades vegetales
- Mitigación de impactos sobre la fauna y flora
- Mejoramiento de calidad visual
- Protección de taludes
- Señalización de áreas de trabajo
- Plan estratégico de gestión social
- Educación ambiental

COSTOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
El costo del plan de manejo es de $8.120.000

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
El Plan de Manejo Ambiental tendrá una duración igual a la vida útil del proyecto.

PLAN DE CONTINGENCIA

Establece acciones de prevención para los eventos que generen riesgos y comprende planes con respecto a accidentes de trabajo.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN Nº 1054
(22 NOV 2010)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Considerando que el proyecto cuenta con concesión de 30 años para hacer la exploración técnica y explotación económica, se realizarán dos (2) visitas anuales por el Equipo Técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, para Evaluación de Aspectos Técnicos y Físicos.

Que se hará explotación de un yacimiento de caliza, dolomita, arcilla y materiales de construcción de acuerdo al contrato de concesión No FFU – 142, el cual cuenta con un área de 109.71 Hectáreas.

Las actividades que se plantean ocasionaran efectos negativos sobre los recursos naturales renovables que allí se encuentran y sobre el medio ambiente, sin embargo, éstos pueden ser mitigados por ser transitorios y de valoración baja.

Las actividades de exploración técnica, explotación económica y beneficio se realizaran de acuerdo al Programa de Trabajo y Obras (PTO) aprobado por el INGEOMINAS.

El proyecto generará fuentes de empleo en todas sus fases.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Concédase Licencia Ambiental a la señora **MARIA DEL CARMEN FADUL CHADID,** en calidad de concesionario del contrato Nº FFU - 142 de INGEOMINAS, para las actividades de "Exploración y explotación de un yacimiento de caliza, dolomita, arcilla y materiales de construcción" la cual está localizada en la intersección del arroyo Grande con la vía Toluviejo – Macajan en jurisdicción del municipio de Toluviejo, por considerar que los efectos negativos que se causaran a los recursos naturales renovables y al medio ambiente pueden ser mitigables y compensables.

ARTÍCULO SEGUNDO: Mediante el contrato Nº FFU - 142 del Instituto Colombiano de Geología y Minería –INGEOMINAS, permite la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de caliza, dolomita, arcilla y materiales de construcción.

ARTÍCULO TERCERO: La señora **MARIA DEL CARMEN FADUL CHADID,** en su calidad de de concesionario del contrato Nº FFU - 142 de INGEOMINAS, deberá adecuar las vías del predio donde se realizara la extracción de material, con la seguridad vial que el caso amerita, ello se puede realizar con maquinarias en buen estado o con otros elementos que garanticen tal objetivo, sin deteriorar el paisaje.

ARTÍCULO CUARTO: El proyecto tiene un contrato de concesión tendrá una duración total de (30) treinta años, y el plan de manejo ambiental tendrá una duración igual la vida útil, sin embargo las actividades de mantenimiento y seguimiento serán rutinarias.

ARTÍCULO QUINTO: El peticionario deberá cumplir con el Plan de Trabajos y Obras, las construcciones, instalaciones y montajes mineros deben tener las características, dimensiones y calidades señaladas en este.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN (22 NOV 2010) **# 1054**

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO SEXTO: Que la señora **MARIA DEL CARMEN FADUL CHADID**, deberá adoptar las medidas y disponer del personar y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas al proyecto de acuerdo a los normas sobres seguridad e higiene y salud ocupacional.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Durante la Operación se desarrollara el plan de monitoreo haciendo énfasis en los análisis de las aguas superficiales con el fin de garantizar la eficacia de las medidas diseñadas en el PMA.

ARTÍCULO OCTAVO: El responsable del proyecto deberá darle cumplimiento a las medidas contenidas en el EIA aprobado por CARSUCRE.

ARTÍCULO NOVENO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

9.1. Llevar un registro e inventario actualizado de la producción en boca de mina y en sitios de acopio para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio.

9.2. Demarcarán con cintas amarillas las zonas donde se esté realizando cualquier tipo de excavación.

9.3. La maquinaria y equipos a emplear en la obra, no deben presentar fugas de aceite, combustibles y contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.

9.4. El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en el Artículo 2 de la Resolución 541/94, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.

9.5. Los cortes de suelo que se tengan que realizar, se ejecutará mediante impregnación previa, con lo que se evitará una excesiva emisión de material Particulado en verano y en invierno evitar el arrastre de material

9.6. Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de aguas.

9.7. Se tendrá especial control en hacer cumplir todas las normas sobre seguridad industrial, con el fin de prevenir accidentes.

9.8. Proyectar actividades de Revegetalización en las áreas perimetrales, cumpliendo con el programa descrito en el PMA.

9.9. Sensibilizar a los operarios del sistema en temas ambientales de manera que se logre una buena sostenibilidad de los recursos naturales.

9.10. Presentar semestralmente la información general referente a la evolución de las fases de construcción y operación en cumplimiento con el PMA.

9.11. Los trabajos deberán realizarse de tal forma que no causen daño a cualquier estructura, cultivos o propiedades cuya destrucción o deterioro no estén contemplados dentro del Plan de Manejo, ni sean necesarios para la construcción de las obras. El contratista será responsable por todo daño o perjuicio resultante de a contravención de estas normas.

9.12. Las reforestaciones a realizar deberán hacerse con especies nativas, recuperadoras de suelos o fijadoras de nitrógeno y que soporten este tipo de suelos. En las zonas aledañas a los cuerpos de agua utilizar aquellas que se adapten a estas condiciones con la finalidad de proteger los mismos.

9.13. En las denominadas zonas críticas se hace necesario realizar obras de restauración, mitigación y/o compensación con vegetación nativa en las cantidades y condiciones que la interventoría del proyecto lo requiera.

9.14. Las labores de descapote de la capa vegetal deberá hacerse te tal forma que en lo posible se conserve ésta y pueda ser almacenada y conservada adecuadamente en forma de cespedones cuando las condiciones lo permitan.

9.15. Establecer un vivero dentro del área de influencia de acuerdo con lo establecido en el EIA para la producción de semillas.

9.16. Se debe mantener siempre plateado alrededor de la planta en un diámetro de 1 m. Los fertilizantes a aplicar deben tener mayores cantidades de potasio y nitrógeno, sin olvidar los demás elementos. A los tres meses de sembrada la plántula se debe fertilizar nuevamente la zona de plateo con 20 gr de abono, a los 6 meses con 60 gr de abono y al año con 100 gr de abono.

ARTÍCULO DÉCIMO: Las medidas y obligaciones que contienen la presente Resolución, se verificarán mediante visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Para el uso de explosivos en las actividades de explotación de la caliza, se deberá acatar las disposiciones del Código de Minas en esta materia.

ARTÍCULO DUODÉCIMO: El peticionario del proyecto deberá efectuar un seguimiento ambiental en forma directa o a través de una Interventoría contratada con una firma especializada, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas Plan de Manejo Ambiental. La Interventoría Ambiental deberá presentar a CARSUCRE informes semestrales acerca del avance y cumplimiento de los respectivos Planes.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, será responsabilidad única y exclusiva de la señora **MARIA DEL CARMEN FADUL CHADID,** en su calidad de concesionario del contrato.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN
(22 NOV 2010) № 1054
"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: El beneficiario de la presente Resolución debe adelantar ante las autoridades o entidades que así lo exijan los permisos, autorizaciones o licencias, concesiones o adjudicaciones que no sean de competencia de la autoridad ambiental necesarias para llevar a cabo el presente proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Envíese copia de la presente Resolución a la Procuraduría Judicial y Agraria, y Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, y 45 del Código Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el Diario Oficial de la Corporación, a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta número 650-04031-4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, a favor de CARSUCRE, la suma de DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 12.779,00) por cada página, y entregar el recibo de consignación correspondiente en la Secretaría General para ser agregado al expediente.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director General dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Original firmado por:
ORLANDO DE LA OSSA NADJAR
Director General
CARSUCRE

Proyectó: Ruby De la Ossa Gracia
Revisó: YURI DE ARCO ROBLES/Secretaria General

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-201607077329**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S.A.S. con NIT número 900473048 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 21-05-2021 hasta el 31-07-2022. Durante el mes de mayo de 2022 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 21 dias del mes de mayo del año 2021.

PABLO ROBERTO BERNAL LOPEZ
Gerente de Proyecto - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
21-05-2021 10:42

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES DE MINERALES-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 0276 del 17 de febrero de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA S.A.S. con NIT número No. 9004686153, acredita(n) la calidad de titular(es) del título minero No. FFU-142 ubicado en el(los) municipio(s) TOLUVIEJO-SUCRE, para la exploración y explotación de un yacimiento de MATERIALES DE CONSTRUCCION CALIZA.

El título minero se encuentra inscrito y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobado por la Autoridad Ambiental competente que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para estar dentro de la lista del RUCOM que trata el literal a) del artículo 5° del Decreto No. 0276 de 2015.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 4 dias del mes de agosto del año 2021.

CARSUCRE

El ambiente es de todos | Minambiente

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"LA DIRECTORA GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE, designada mediante Acuerdo N°003 de fecha 29 de julio de 2021 emanado del Consejo Directivo de CARSUCRE"

C E R T I F I C A:

Que la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución N°0978 de 4 de octubre de 2006, modificada por la Resolución N°0005 de 10 de enero de 2014 y, cedida parcialmente mediante Resolución N°1590 de 18 de diciembre de 2019 y posteriormente cedida en su totalidad por la Resolución N° 0469 de 3 de junio de 2021, cuyo titular es GRUPO MINERO SUCRE S.A.S con NIT 900353676-8, contenida en el expediente N°0851 de 14 de septiembre de 2006, a la fecha, se encuentra VIGENTE.

Para constancia, se expide y firma en la ciudad de Sincelejo, Sucre, a los seis (6) días del mes de julio de dos mil veintiuno (2021), a solicitud del señor DAVID FERIS GUERRA en su calidad de representante legal de GRUPO MINERO SUCRE S.A.S., según radicado interno N°4382 de 3 de agosto de 2021, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

LAURA BENAVIDES GONZALEZ
DIRECTORA GENERAL (E)
CARSUCRE

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: **AGREROCA S.A.S** CON NIT. Nº 900.775.453 - 3 Y CON DESTINO A: **ALIANZA YDN S.A.S** CON NIT. Nº 901.221.375-3

Expedido: ***NOVIEMBRE 08 DE 2021***

Nota: *Este documento tiene una validez de 30 días y **NO AMPARA MATERIALES**, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.*

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	MARIANA TAMARA GALVÁN	PROFESIONAL ESPECIALIZADO S G	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente

Escaneado con CamScanner

CARSUCRE

El ambiente es de todos | Minambiente

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE"

C E R T I F I C A:

Que la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución N°0978 de 4 de octubre de 2006, modificada por la Resolución N°0005 de 10 de enero de 2014 y, cedida parcialmente mediante Resolución N°1590 de 18 de diciembre de 2019 y posteriormente cedida en su totalidad por la Resolución N° 0469 de 3 de junio de 2021, cuyo titular es GRUPO MINERO SUCRE S.A.S con NIT 900353676-8, contenida en el expediente N°0851 de 14 de septiembre de 2006, a la fecha, se encuentra **VIGENTE**.

Para constancia, se expide y firma en la ciudad de Sincelejo, Sucre, a los doce (12) días del mes de noviembre de dos mil veintiuno (2021), a solicitud del señor DAVID FERIS GUERRA en su calidad de representante legal de GRUPO MINERO SUCRE S.A.S., según radicado interno N°6664 de 10 de noviembre de 2021, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE.

JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA
DIRECTOR GENERAL
CARSUCRE

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: **AGREROCA S.A.S** CON NIT. Nº 900.775.453 - 3 Y CON DESTINO A: **ALIANZA YDN S.A.S** CON NIT. Nº 901.221.375-3

Expedido: ***NOVIEMBRE 20 DE 2021***

Nota: *Este documento tiene una validez de 30 días y **NO AMPARA MATERIALES**, el mismo se expide de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.*

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTO	MARIANA TAMARA GALVÁN	PROFESIONAL ESPECIALIZADO S.G.	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y producido bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente

Escaneado con CamScanner

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: GC9-081 RMN: GC9-081
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	
Vigencia Desde: 11/10/2005 Hasta: 10/10/2035	Fecha y Hora de Registro: 11/10/2005 00:00:00

TITULARES: IDENTIFICACIÓN

GRUPO MINERO SUCRE S.A.S. N 9003536768

AREA TOTAL: 963 Hectárea(s) y 1332 mt(s)2 MUNICIPIOS: COLOSÓ-SUCRE\ TOLUVIEJO-SUCRE

MINERALES: DEMAS_CONCESIBLES\ CALIZA

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: PUNTO ARCIFINIO, PUNTO 1 DEL POLIGONO

NORTE: 1542244,0000

ESTE: 853212,0000

PLANCHA IGAC: 44

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

ALINDERACIÓN

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: AGREROCA S.A.S CON NIT. Nº 900.775.955 - 3 Y CON DESTINO A: ALIANZA YON S.A.S CON NIT. Nº 901.221.375-3

Expedido: NOVIEMBRE 08 DE 2021

Coordenada Norte	Coordenada Este
1542212,0000	853810,0000
1542362,0000	853819,0000
1542843,0000	853251,0000
1543065,0000	853634,0000
1543299,0000	853168,0000
1539810,0000	851261,0000
1538598,0000	850932,0000
1538598,0198	851000,0000
1538500,0000	851000,0000
1538499,9825	851060,0000
1538540,0000	851060,0000
1538540,2211	851820,0000
1538500,0000	851820,0000
1537460,0000	851820,0000
1537459,8048	851149,0000
1537410,0000	851208,0000
1537409,9663	851324,0000
1537312,0000	851324,0000
1537078,0000	851600,0000
1537300,0000	851600,0000

Nota: Este documento tiene una validez de 30 días y NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

Escaneado con CamScanner

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: GC9-081 RMN: GC9-081
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	
Vigencia Desde: 11/10/2005 Hasta: 10/10/2035	Fecha y Hora de Registro: 11/10/2005 00:00:00

1537300,3380	852762,0000
1538334,0000	853320,0000
1538685,0000	853320,0000
1538611,0000	853455,0000
1540366,0000	854414,0000
1540603,0000	854544,0000
1542183,0000	855396,0000
1542682,0000	854400,0000
1542640,0000	854400,0000
1542639,9628	854272,0000
1541836,0000	854186,0000
1542212,0000	853811,0000
1542211,0000	853811,0000
1542041,0000	853972,0000
1542040,9148	853679,0000
1541530,0000	853287,0000
1541530,0263	853374,0000
1539684,0000	853374,0000
1539524,0000	853127,0000
1539458,0000	852710,0000
1539405,0000	853000,0000
1538975,0000	852800,0000
1539251,0000	852285,0000
1539354,0000	852095,0000
1540250,0000	852233,0000
1540249,8642	852700,0000
1540153,0000	852681,0000
1540965,0000	852853,0000
1541144,0000	852991,0000
1541234,0000	852826,0000

Exclusión No. 1	
Coordenada Norte	Coordenada Este
1539481,0000	851813,0000
1538905,0000	852866,0000
1538210,0000	852417,0000
1538500,0000	851964,0000

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: AGREROCA S.A.S CON NIT. Nº 900.775.493-2 Y CON DESTINO A: ALIANZA YDN S.A.S CON NIT. Nº 901.221.375-3

Expedido: NOVIEMBRE 09 DE 2021

Nota: *Este documento tiene una validez de 30 días y* ***NO AMPARA MATERIALES****, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.*

Escaneado con CamScanner

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: GC9-081 RMN: GC9-081
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	
Vigencia Desde: 11/10/2005 Hasta: 10/10/2035	Fecha y Hora de Registro: 11/10/2005 00:00:00

1538911,0000	851323,0000
1539000,0000	851399,0000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1 FECHA ANOTACIÓN: 11/10/2005
TIPO ANOTACIÓN: CONTRATO DE CONCESION FECHA EJECUTORIA: 09/08/2005
DOCUMENTO CONTRATO NÚMERO: GC9-081
EXPEDIDO POR: REGIONAL BOGOTA FECHA DOCUMENTO: 09/08/2005
LUGAR: BOGOTÁ, D.C.
ESPECIFICACIÓN INSCRIPCION CONTRATO DE CONCESION GC9-081, LA ALINDERACION SE TOMO POR COORDENADAS PLANAS

ANOTACIÓN: 2 FECHA ANOTACIÓN: 09/07/2013
TIPO ANOTACIÓN: SIN DEFINIR FECHA EJECUTORIA: 21/03/2013
DOCUMENTO RESOLUCION NÚMERO: VSC-000168
EXPEDIDO POR: REGIONAL BOGOTA FECHA DOCUMENTO: 05/03/2013
LUGAR: BOGOTÁ, D.C.
ESPECIFICACIÓN ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la operación conjunta de los títulos No 10654, 10655, 10655A, 10656 y GC9-081, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la Resolución no VSC-000168 de Fecha 05 de Marzo de 2013.

ANOTACIÓN: 3 FECHA ANOTACIÓN: 30/11/2020
TIPO ANOTACIÓN: CESION TOTAL DE DERECHOS FECHA EJECUTORIA: 24/09/2020
DOCUMENTO RESOLUCION NÚMERO: 000834
EXPEDIDO POR: PAR CENTRO FECHA DOCUMENTO: 22/07/2020
LUGAR: BOGOTÁ, D.C.
ESPECIFICACIÓN Inscripcion en el Registro Minero Nacional de la CESION DE DERECHOS de MARIA SALIMA GUERRA DE LA ESPRIELLA a favor de la sociedad GRUPO MINERO SUCRE S.A.S. identificado con NIT No. 900.953.676-8

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES
COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: AGREROCA S.A.S CON NIT. Nº 900.775.453 - 3 Y CON DESTINO A: ALIANZA YDN S.A.S CON NIT. Nº 901.221.375-3
Expedido: NOVIEMBRE 08 DE 2021
Nota: Este documento tiene una validez de 30 días y NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

Escaneado con CamScanner

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: GC9-081 RMN: GC9-081
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	
Vigencia Desde: 11/10/2005 Hasta: 10/10/2035	Fecha y Hora de Registro: 11/10/2005 00:00:00

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR OPERADOR MINERO: AGREROCA S.A.S CON NIT. Nº 900.775.453 - 3 Y CON DESTINO A: ALIANZA YDN S.A.S CON NIT. Nº 901.221.375-3

Expedido: ***NOVIEMBRE 08 DE 2021***

Nota: *Este documento tiene una validez de 30 días y **NO AMPARA MATERIALES**, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se* expide documento firmado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

Ana María González Borrero
Coordinadora de Catastro y Registro Minero

Escaneado con CamScanner

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2018030911717**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que AGREROCA S.A.S. con NIT número 900775453 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 19-07-2021 hasta el 31-07-2022. Durante el mes de mayo de 2022 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 19 dias del mes de julio del año 2021.

MAURICIO BARON GRANADOS
Gerente de Proyecto - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
19-07-2021 05:35

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

CONTRATO DE CONCESION PARA LA EXPLORACION Y EXPLOTACION DE UN YACIMIENTO DE MATERIAL DE CONSTRUCCION Y DEMAS CONCESIBLES No. JBL-11211 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, MURCIA MURCIA S.A.

Entre los suscritos **DEPARTAMENTO DEL CESAR** ente territorial del Orden Departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, representado en este acto por el Gobernador del Departamento Dr. **CRISTIAN HERNANDO MORENO PANEZO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.73.133.129 expedida en Cartagena - Bolívar, debidamente facultado para la celebración de este contrato, de conformidad con las Resoluciones No. 181191 del 2001, modificada por la Resolución 180926 de 2005, prorrogada por las Resoluciones 181437 del 2003, 181528 del 2004, 181845 del 2006, 180919 del 2007 y 182331 del 2008 emanadas del Ministerio de Minas y Energía, en adelante llamado **EL CONCEDENTE** de una parte y de la otra parte **MURCIA MURCIA S.A.,** constituida por Escritura Pública No. 400 de la Notaria 4 de Bogotá del 5 de Febrero de 1979, inscrita el 26 de Febrero de 1979, bajo el No. 67940 del Libro respectivo se constituyo la sociedad en comandita simple denominada COMPAÑÍA AGRICOLA Y GANADERA MURCIA PINZON Y CIA S. EN C., que mediante Escritura Pública No. 2119 de la Notaría 58 de Bogotá, del 14 de Agosto 2001, inscrita el 16 de Agosto de 2001 bajo el No. 790184 del Libro IX, la sociedad cambio el nombre por MURCIA MURCIA S.A., representada para este acto por su Representante Legal **JOSE EFRAIN TORRES OTAVO,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 11.425.897 de Facatativa, **EL CONCESIONARIO**, acuerdan celebrar un contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a EL CONCEDENTE en el artículo 317 del Código de Minas – Ley 685 de 2.001, y por la Resolución No. 18 0926 del 25 de Julio de 2005 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual se delegaron unas funciones en el GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA.-** Objeto. El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica, de un yacimiento de **MATERIAL DE CONSTRUCCION Y DEMAS CONCESIBLES** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación. EL CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por EL CONCEDENTE. Los minerales *In Situ* son del Estado Colombiano; y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO.PARAGRAFO.- Adición al Objeto de la Concesión.Cuando por los trabajos de exploración o explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato y,

si a ello hubiere lugar, EL CONCESIONARIO, solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, en el caso de que los impactos ambientales de estos, sean diferentes de los impactos de la explotación original. **CLAUSULA SEGUNDA.- Area del contrato.-** El área objeto del presente contrato está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos, rumbos, distancias y coordenadas:

DESCRIPCION DEL P.A.: DESEMBOCADURA DEL CAÑO CANDELARIA EN LA QUEBRADA LA FLORESTA

PUNTO	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
PA - 1	1471349.70	1042337.30	S 3° 57' 37.85" E	2355.35 Mts
1 - 2	1469000.00	1042500.00	N 90° 0' 0.0" W	2000.0 Mts
2 - 3	1469000.00	1040500.00	N 0° 0' 0.0" E	2800.0 Mts
3 - 4	1471800.00	1040500.00	N 90° 0' 0.0" E	2800.0 Mts
4 - 5	1471800.00	1043300.00	S 0° 0' 0.0" E	800.0 Mts
5 - 6	1471000.00	1043300.00	N 90° 0' 0.0" W	800.0 Mts
6 - 1	1471000.00	1042500.00	S 0° 0' 0.0" E	2000.0 Mts

PLANCHA IGAC DEL P.A. 65

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción de los Municipios de **PAILITA y TAMALAMEQUE** Departamento de **CESAR** y comprende una extensión superficiaria total de **624 (Seiscientas Veinticuatro) HECTAREAS y 10 (Diez) METRO CUADRADOS DISTRIBUIDAS EN UNA ZONA** la cual se representa gráficamente en el plano topográfico, el cual es el Anexo No.1 de este contrato y hace parte del mismo. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto, en consecuencia EL CONCESIONARIO no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato. EL CONCEDENTE no se compromete para con EL CONCESIONARIO a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada. Al finalizar el período de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar la delimitación definitiva de la zona del área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental, para lo cual se deberán tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de las reservas existentes al igual que la producción esperada en el Programa de Trabajos y Obras. Con oportunidad de esta delimitación, EL CONCESIONARIO estará obligado a devolver, en lotes continuos o discontinuos las partes del área que no serán ocupadas por los trabajos y obras mencionados. El área retenida deberá estar constituida por una extensión continua, que será inscrita en el Registro Minero Nacional. En todo caso no se permitirá retener áreas que no sean económicamente explotables. **CLAUSULA TERCERA. - Valor del Contrato.** El presente contrato al momento de suscribirse es de valor indeterminado. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre las contraprestaciones a favor del Estado, de acuerdo con la cláusula sexta. **CLAUSULA CUARTA- Duración del Contrato y Etapas.** El presente contrato tendrá una duración total de **TREINTA**

DEPARTAMENTO DEL CESAR

(30) AÑOS, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, y para cada etapa así: -a) Plazo para Exploración: Tres (3) año contado a partir de su inscripción en el Registro Minero para hacer la exploración técnica del área contratada, pudiendo ser un término menor a solicitud del mismo, ciñéndose a los Términos de Referencia Para Trabajos de Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, y Guías Minero Ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Dicha etapa puede ser prorrogada por dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. La prórroga se debe solicitar con una antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del periodo que se trate. -b) Plazo para Construcción y Montaje: Tres (3) años para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación, tiempo que empezará a correr una vez terminado definitivamente el periodo de exploración. Esta etapa puede ser prorrogada por un (1) año, siempre y cuando sea solicitado con una antelación no menor a tres (3) meses del vencimiento de este periodo. -c) Plazo para la Explotación: El tiempo restante, en principio, veinticuatro (24) años, o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores junto con sus prórrogas. Antes de vencerse el periodo de explotación, EL CONCESIONARIO podrá solicitar una prórroga del contrato de hasta treinta (30) años que se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero. Para acceder a la prórroga se deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes al contrato inicial y pagadas las sanciones que se hubieren impuesto a la fecha de la anterior solicitud. **PARÁGRAFO 1**: para que la solicitud de prorroga de los períodos establecidos en la presente cláusula pueda ser autorizada, EL CONCESIONARIO deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. **PARÁGRAFO 2**: El CONCESIONARIO tendrá igualmente preferencia para contratar de nuevo la misma área, y continuar con las labores de explotación sin suspensión de las mismas mientras se perfecciona el nuevo contrato, y podrá ofrecer la sustitución de la obligación de revertir bienes al Estado por la de pagar una suma equivalente al valor de tales bienes. **CLAUSULA QUINTA. - Autorizaciones Ambientales.** La gestión ambiental esta incluida como una obligación del contrato de concesión. Para la etapa de exploración se deben ejecutar los trabajos de acuerdo con las guías minero ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Para las etapas de construcción, montaje y explotación, beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación se debe contar con el acto administrativo ejecutoriado y en firme, en que la autoridad ambiental competente haya otorgado la Licencia Ambiental, así como con los permisos y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, si fuere el caso. **CLAUSULA SEXTA.- Obligaciones a cargo del CONCESIONARIO**.- Son obligaciones a cargo del CONCESIONARIO en desarrollo del presente contrato: 6.1. Para ejecutar las labores de exploración deberá ajustarse a los Términos de

DEPARTAMENTO DEL CESAR

Referencia Para Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO, adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002 y Guías Minero Ambientales, adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y el de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 del presente contrato. 6.2. Para ejecutar las labores y trabajos de las etapas de Construcción y Montaje y Explotación EL CONCESIONARIO deberá presentar el acto administrativo, ejecutoriado y en firme, en que la autoridad competente haya otorgado la Licencia Ambiental. 6.3. EL CONCESIONARIO con una antelación no inferior a treinta (30) días de la fecha de vencimiento de la etapa de exploración, deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras, a desarrollar en el área total del contrato durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 84 del Código de Minas y a los Términos de Referencia adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, que constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. 6.4. Aprobado el Programa de Trabajos y Obras pasará a ser el Anexo No.3 y a él deberá sujetarse EL CONCESIONARIO en sus labores durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación. 6.5. EL CONCESIONARIO, para los efectos de la devolución de zonas, podrá pedir por un plazo prudencial, que no puede pasar de dos (2) años, que se le autorice retener zonas continuas del área contratada, con el objeto de proseguir en ellas labores de exploración técnica, las cuales deberán estar incluidas en la Licencia Ambiental. 6.6. Si EL CONCESIONARIO decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá incorporarlas al Programa de Trabajos y Obras y pedir la modificación de la respectiva Licencia Ambiental, si a ello hubiere lugar. En caso contrario, es decir, si EL CONCESIONARIO no decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá devolverlas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Código de Minas. 6.7. Cumplida la Exploración y una vez aprobado el Programa de Trabajos y Obras y obtenida la Licencia Ambiental, se iniciará la etapa de Construcción y Montaje, durante la cual EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las actividades establecidas en el Programa de Trabajos y Obras para esta etapa. 6.8. Las construcciones, instalaciones y montajes mineros deberán tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el programa de Trabajos y Obras aprobado. Sin embargo, EL CONCESIONARIO podrá, durante su ejecución hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. EL CONCEDENTE y la autoridad ambiental deberán ser informados previamente de tales cambios y adiciones. 6.9. Durante la etapa de Construcción y Montaje, EL CONCESIONARIO podrá iniciar anticipadamente la explotación del área contratada, sin perjuicio de tener oportunamente establecidas las obras e instalaciones definitivas, siempre y cuando haya presentado a EL CONCEDENTE el Programa de Trabajos y Obras anticipado que hará parte del Anexo No.3 del presente contrato, junto con una descripción abreviada de los montajes que vaya a utilizar e informado al CONCEDENTE el inicio de la referida explotación anticipada. La explotación anticipada estará sujeta a las mismas condiciones, obligaciones y derechos, de la etapa de Explotación. 6.10. Finalizada la etapa de Construcción y Montaje, se iniciará la etapa de Explotación, en la que EL CONCESIONARIO desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras aprobado por EL CONCEDENTE, para dicha etapa. 6.11. En la ejecución de los trabajos de explotación, EL CONCESIONARIO deberá adoptar y mantener las

DEPARTAMENTO DEL CESAR

medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas a él y de terceros, de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene y salud ocupacional. 6.12. Durante la explotación se deberán llevar registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente al Sistema Nacional de Información Minera. Para el efecto, el concesionario minero deberá diligenciar y suministrar a la autoridad minera con la periodicidad que ésta indique, el Formato Básico Minero adoptado por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 1515 de 2002 o cualquier acto que lo modifique. 6.13. EL CONCESIONARIO está obligado a poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas *In Situ* susceptibles de eventual aprovechamiento. 6.14. EL CONCESIONARIO pagará las regalías mínimas de que trata el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002. Igualmente, serán de cargo de EL CONCESIONARIOS, los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que se deriven de la actividad que realiza, siempre y cuando sean aplicables. **PARÁGRAFO**: El monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de la firma del contrato de concesión, y se aplicarán durante toda su vigencia. 6.15. EL CONCESIONARIO se obliga a pagar durante las etapas de Exploración y Construcción y Montaje, a EL CONCEDENTE como canon superficiario, una suma equivalente a un día de salario mínimo diario por hectárea contratada y por año. Este pago se realizará por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato. 6.16 Dar cumplimiento al artículo 35 de la ley 685 de 2001 en relación con las **ZONAS DE MINERIA RESTRINGIDA**, de acuerdo con lo que disponga la Autoridad Minera para cada caso. Para el efecto el concesionario deberá aportar las autorizaciones que exija la ley para explorar y explotar en las zonas reguladas por ésta. **PARÁGRAFO:** En todo caso debe tenerse en cuenta que el artículo 36 del Código de Minas establece: **ARTÍCULO 36. EFECTOS DE LA EXCLUSIÓN O RESTRICCIÓN.** En los contratos de concesión se entenderán excluidas o restringidas de pleno derecho, las zonas, terrenos y trayectos en los cuales, de conformidad con los artículos anteriores, está prohibida la actividad minera o se entenderá condicionada a la obtención de permisos o autorizaciones especiales. Esta exclusión o restricción no requerirá ser declarada por autoridad alguna, ni de mención expresa en los actos y contratos, ni de renuncia del proponente o concesionario a las mencionadas zonas y terrenos. Si de hecho dichas zonas y terrenos fueren ocupados por obras o labores del concesionario, la autoridad minera ordenará su inmediato retiro y desalojo, sin pago, compensación o indemnización alguna por esta causa. Lo anterior, sin perjuicio de las actuaciones que inicien las autoridades competentes en cada caso cuando a ello hubiere lugar. **CLAUSULA SEPTIMA.- Autonomía Empresarial**.- En la ejecución de los estudios, trabajos y obras de exploración, montaje, construcción y explotación, beneficio y transformación, EL CONCESIONARIO tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto, podrá escoger la índole, forma y

DEPARTAMENTO DEL CESAR

orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras, siempre y cuando se garantice el aprovechamiento racional de los recursos mineros y la conservación del medio ambiente, sin perjuicio de la función de inspección y fiscalización a cargo de EL CONCEDENTE. **CLAUSULA OCTAVA.- Trabajadores del CONCESIONARIO.** El personal que EL CONCESIONARIO ocupe en la ejecución del presente contrato, será de su libre elección y remoción, sin apartarse cuando sea del caso de lo dispuesto en los artículos 128, 251, 253 y 254 del Código de Minas, estando a su cargo los salarios, prestaciones e indemnizaciones que legalmente le correspondan, entendiéndose que ninguna de tales obligaciones le corresponden a la autoridad minera. En consecuencia, EL CONCESIONARIO responderá por toda clase de procesos, demandas, reclamos, gastos, en que incurriere a causa de sus relaciones laborales. **CLAUSULA NOVENA.- Responsabilidades**.- 9.1. De EL CONCEDENTE.- En ningún caso EL CONCEDENTE responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera EL CONCESIONARIO con terceros en desarrollo del presente contrato. 9.2. Responsabilidad de EL CONCESIONARIO.- 9.2.1. EL CONCESIONARIO será responsable ante EL CONCEDENTE por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a EL CONCEDENTE durante el desarrollo de los mismos, frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias (artículo 87) 9.2.2. EL CONCESIONARIO será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios, trabajos y obras de exploración y explotación. (artículo 57) **CLAUSULA DECIMA.- Diferencias.-** Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre EL CONCESIONARIO y EL CONCEDENTE que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en las leyes. Las diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano. En caso de desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias éstas se considerarán legales. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- Cesión y Gravámenes:** Cesión: La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a EL CONCEDENTE. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. a) Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. b) La cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario serán solidariamente responsables por las obligaciones contraídas. c) Cesión de áreas podrá haber cesión de áreas de los derechos emanados del contrato de concesión mediante la división material de la zona solicitada o amparada por el mismo. Esta clase de cesión dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional. Gravámenes: - El derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas por en

DEPARTAMENTO DEL CESAR

el Capítulo XXIII el Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- Póliza Minero – Ambiental.** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de celebración del contrato de concesión minera, EL CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de garantía, conforme con lo dispuesto en los artículos 202 y 280 de la Ley 685 de 2001 que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. La no constitución de la póliza de garantía dentro del término establecido en la presente cláusula, dará lugar a dar por terminado el contrato de concesión y al archivo del expediente, previo requerimiento por una sola vez, para el cumplimiento de dicha obligación. Esta terminación será declarada por la autoridad minera mediante una resolución motivada. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: a) Para la etapa de Exploración, un cinco por ciento (5%) del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad, con base en lo establecido por EL CONCESIONARIO en el numeral 9 de su propuesta. b) Para la etapa de Construcción y Montaje, el cinco por ciento (5%) de la inversión anual por dicho concepto, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa. c) Para la etapa de Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por EL CONCEDENTE, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **CLAUSULA DECIMA TERCERA.- Inspección.** La autoridad Minera, inspeccionará en cualquier tiempo, en la forma que lo estime conveniente, las labores que realice EL CONCESIONARIO, en procura de alcanzar el debido cumplimiento del presente contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA.- Fiscalización y Vigilancia**.- La autoridad minera directamente o por medio de los auditores que autorice, ejercerá la fiscalización y vigilancia, de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión tanto por los aspectos técnicos como de seguridad e higiene minera, como los operativos y ambientales, sin perjuicio que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad. **CLAUSULA DECIMA QUINTA.- Multas**. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONCESIONARIO, previo requerimiento, EL CONCEDENTE podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que EL CONCEDENTE, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. Cada multa deberá ser pagada por EL CONCESIONARIO dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga. Si EL CONCESIONARIO no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, EL CONCEDENTE las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad. En el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las

DEPARTAMENTO DEL CESAR

sanciones previstas en las normas ambientales vigentes. **CLAUSULA DECIMA SEXTA.- Terminación.** Esta concesión podrá darse por terminada en los siguientes casos: 16.1. Por renuncia del concesionario, siempre que se encuentre a Paz y Salvo en el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de concesión. 16.2. Por mutuo acuerdo. 16.3. Por vencimiento del término de duración. 16.4. Por muerte del concesionario y 16.5. Por caducidad. **PARAGRAFO.-** En caso de Terminación por muerte del **CONCESIONARIO,** esta causal se hará efectiva si dentro de los dos (2) años siguientes al fallecimiento, los asignatarios no piden subrogarse en los derechos emanados de la concesión, en cumplimiento con lo consagrado en el artículo 111 del Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- Caducidad.-** EL CONCEDENTE podrá mediante providencia motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato en los siguientes casos: 17.1. La disolución de la persona jurídica de EL CONCESIONARIO, menos en los casos en que se produzca por fusión, por absorción; 17.2. La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si a EL CONCESIONARIO se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley; 17.3. La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este contrato y en el Código de Minas o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos; 17.4. El no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas; 17.5. El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión total o parcial del contrato o de área del contrato; 17.6. El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda; 17.7. El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación, de higiene, seguridad mineras y laborales, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras por incumplimientos imputables al concesionario; 17.8. La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería; 17.9. El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión; y 17.10. Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA. Procedimiento para la caducidad.-**. La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por EL CONCEDENTE previa resolución de trámite en la que, de manera concreta y específica, se señalen la causal o causales en que hubiere incurrido EL CONCESIONARIO. En esta misma providencia se le fijará un término, no mayor de treinta (30) días, para que subsane las faltas que se le imputan o formule su defensa, respaldada con las pruebas correspondientes. Vencido este término se resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días. En el caso contemplado en la presente cláusula, EL CONCESIONARIO queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido. **CLAUSULA DECIMA NOVENA. - Reversión y Obligaciones en Caso de Terminación.** a) Reversión. En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes a favor del Estado, circunscrita ésta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por EL CONCESIONARIO

DEPARTAMENTO DEL CESAR

en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de EL CONCEDENTE, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. b) Parágrafo: Obligaciones en caso de terminación. EL CONCESIONARIO, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir y a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. **CLAUSULA VIGESIMA. - Liquidación.** A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO, en especial de las siguientes: 20.1. El recibo por parte de EL CONCEDENTE del área objeto del contrato y de la mina, indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra. Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. 20.2. Las pruebas por parte de EL CONCESIONARIO del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega; 20.3. El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la cláusula Sexta, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales EL CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. 20.4. La relación de pagos de regalías y canon a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales EL CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. Si EL CONCESIONARIO no comparece a la diligencia en la cual se habrá de levantar el Acta de Liquidación, EL CONCEDENTE suscribirá el acta y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. La no comparecencia de EL CONCESIONARIO no es por si sola causal para hacer efectivas las garantías. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. - Normas de Aplicación**. Para todos los efectos a que haya lugar, el presente contrato una vez suscrito por las partes es de obligatorio cumplimiento. El contrato, su ejecución e interpretación, terminación y liquidación quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra disposición emanada de las autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA.- Domicilio Contractual.-** Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será el lugar de su celebración. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA**.- **Ley aplicable y Renuncia a Reclamación Diplomática.** El contrato y lo en él estipulado se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces colombianos. EL CONCESIONARIO renuncia a intentar cualquier reclamación diplomática en razón de este contrato. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA.- Suscripción y Perfeccionamiento.** Las obligaciones que por este contrato adquiere EL CONCESIONARIO, producen efectos desde su suscripción. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional. **VIGESIMA QUINTA.- Anexos.** Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo los siguientes:

Anexo No.1. Plano Topográfico

DEPARTAMENTO DEL CESAR

Anexo No.2. Términos de Referencia para trabajos de exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO y las Guías Minero Ambientales.

Anexo No.3. Programa de Trabajos y Obras PTO Aprobado.

Anexo No.4. Anexos Administrativos:

- La fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONCESIONARIO.
- Las autorizaciones ambientales
- La póliza minero-ambiental, y
- Constancia de pago de impuesto de timbre.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en dos (2) ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Valledupar Cesar a los 05 ABR 2010

EL CONCEDENTE

CRISTIAN HERNANDO MORENO PANEZO
Gobernador del Cesar

EL CONCESIONARIO

JOSE EFRAIN TORRES OTAVO
Representante Legal
MURCIA MURCIA S.A.

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA CALDERON
SECRETARIA DE MINAS

Proyecto y Elaboró: WILLINTON FONTALVO CALDERON
TECNICO - SECRETARIA DE MINAS

Revisó: MILADIS MAESTRE BERMUDEZ.
ABOGADA – SECRETARIA DE MINAS

DEPARTAMENTO DEL CESAR

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

DIRECCION GENERAL

RESOLUCION No 0943

Valledupar, 28 JUL. 2014

"Por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar".

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Cesar "CORPOCESAR" en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que la señora GLORIA IRNEY SANCHEZ ROMERO, identificada con Cédula de Ciudadanía N° 41.640.258, obrando en calidad de suplente del representante legal de la sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, presentó solicitud de Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar. Para el trámite de licencia ambiental, se allegó lo siguiente:

1. Estudio de Impacto Ambiental.
2. Formulario único nacional de solicitud de licencia ambiental.
3. Certificado de existencia y representación legal de MURCIA MURCIA S.A., expedido por la cámara de comercio de Bogotá. Acredita la calidad de Suplente del Gerente de GLORIA IRNEY SANCHEZ ROMERO, identificada con la CC No 41640258.
4. Copia de la cédula de ciudadanía de la Suplente del Representante legal de MURCIA MURCIA S.A.
5. Copia del contrato de concesión para la exploración-explotación de un yacimiento de material de construcción y demás concesibles No. JBL-11211 celebrado con el departamento del Cesar.
6. Certificado de registro minero.
7. Copia Concepto Técnico PARV-061 de fecha 22 de enero de 2014 de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minas.
8. Certificación N° 90 del 27 de enero de 2014, expedida por el Ministerio del Interior, especificando que no se registra presencia de comunidades Indígenas, minorías y Rom en el área del proyecto; que no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del proyecto.
9. Certificado expedido por INCODER, en el cual establecen que una vez revisadas las coordenadas del contrato de concesión, "se determinó que estas no coinciden con las coordenadas de territorio legalmente titulado de resguardo indígena o comunidades negras".
10. Copia documentación ICANH.
11. Plancha IGAC.

Que por Auto N° 031 de fecha 07 de mayo de 2014, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de Corpocesar inició el correspondiente trámite administrativo ambiental en torno a la solicitud de licencia ambiental para el proyecto en citas, declaró que a la luz del Artículo 18 del decreto 2820 de 2010, no era necesario exigir un Diagnóstico Ambiental de Alternativas y ordenó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. Así mismo se requirió al peticionario para que en el curso del proceso aportara a Corpocesar el documento expedido por el INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA – ICANH-, donde conste la aprobación del plan de manejo arqueológico de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

CORPOCESAR 0943 28 JUL. 2014

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

El proceso se inició al amparo de lo reglado en el Artículo 9 del Decreto 2820 de 2010, según el cual las Corporaciones Autónomas regionales son competentes para otorgar o negar La Licencia Ambiental a proyectos de explotación minera así:

a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;
b) **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos:** Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas o menor a 250.000 m3/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
c) **Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas:** Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 2.000.000 de ton/año;
d) **Otros minerales y materiales:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 ton/año.

Que el artículo 11 de la ley 685 de 2001 (Código de Minas) establece que para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el lecho, cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados, se denominan materiales de construcción aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria. El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de que trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera.

Que el mencionado estatuto dispuso lo siguiente en sus artículos 194, 196,197 y 198:

Artículo 194. Sostenibilidad. El deber de manejar adecuadamente los recursos naturales renovables y la integridad y disfrute del ambiente, es compatible y concurrente con la necesidad de fomentar y desarrollar racionalmente el aprovechamiento de los recursos mineros como componentes básicos de la economía nacional y el bienestar social. Este principio deberá inspirar la adopción y aplicación de las normas, medidas y decisiones que regulan la interacción de los dos campos de actividad, igualmente definidos por la ley como de utilidad pública e interés social.

"Artículo 196. Ejecución inmediata. Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables.

"Artículo 197. Constitución y ejercicio del derecho. La celebración y perfeccionamiento del contrato de concesión y su inscripción en el Registro Minero Nacional, se regulan por las disposiciones de este Código. Para el ejercicio emanado de dicho contrato, antes de la iniciación y ejecución de obras y labores materiales de explotación, será necesario cumplir con los requisitos y condiciones de orden ambiental previstos en el presente Capítulo y en lo no previsto en el mismo, en las normas ambientales generales.

"Artículo 198. Medios e instrumentos ambientales. Los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles".

Que en fechas 22 y 23 de mayo de 2014, se practicó diligencia de inspección en el área del proyecto. Como producto de la diligencia inspectiva, por oficio de fecha 28 de mayo del año en curso se requirió al peticionario el aporte de información y/o documentación complementaria. Dicha información se allegó a la entidad en fecha 18 de junio de 2014.

0943 28 JUL. 2011

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

Que el informe resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extracta lo siguiente:

- **SI EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SE AJUSTA A LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA ESTE TIPO DE PROYECTO.**

Como resultado de la evaluación de toda la información presentada por la Sociedad MURCIA MUCIA (sic) S.A., tanto en el EIA e información complementaria y de respuestas a los requerimientos hechos por CORPOCESAR, se encontró que EIA, los aspectos tratados en él y en la información complementaria al mismo se ajustan a los términos de referencia para este tipo de proyecto.

- **DESCRIPCION Y OBJETO GENERAL DEL PROYECTO.**

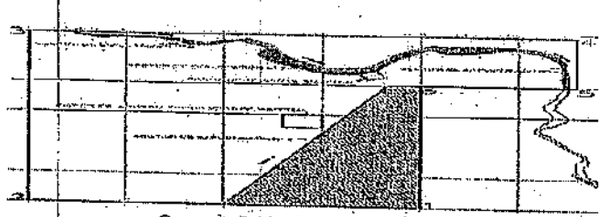
Revisada y analizada toda la información presentada por la Sociedad MURCIA MUCIA S.A. y realizada la visita de inspección ocular y técnica de campo se presenta una breve descripción del proyecto.

Nombre del proyecto: Exploración y Explotación de material de construcción, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión No JBL-11211 expedida (sic) por la secretaria de Minas del Departamento del cesar.

Localización y Acceso: El área del proyecto en concesión se encuentra ubicada en el corregimiento de Palestina, exactamente en la Finca Mahoma - se localiza en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar y la vía de acceso principal es el carreteable en regular estado, que parte desde la vía El Burro – Tamalameque Margen Izquierda, se encuentra el área concesionada objeto para adelantar la exploración y explotación del material de construcción, de acuerdo al contrato de concesión minera No JBL-11211.

Extensión del Área: La extensión del área cuenta con 624 hectáreas con 10 metros cuadrados a las que fueron otorgada en el contrato de concesión No JBL-11211, suscrito entre el Departamento del Cesar y Sociedad MURCIA MUCIA (sic) S.A.

Método de Explotación: A luz del EIA y de la información aclaratoria presentada por el peticionario en las respuestas a los requerimientos hechos por CORPOCESAR, en el contrato de concesión JBL-11211, se proyecta la implementación dos formas de explotación, una en la quebrada La Floresta: La extracción y cargue se realizará de forma Mecánica en sentido aguas abajo o aguas arriba de la Quebrada. Por lo tanto las operaciones mineras a realizar son arranque, cargue, transporte del material y acopio del mismo en el área y la otra I (sic) método de explotación consiste en delimitar el depósito mediante las vías de desarrollo y preparación para el acceso al mismo; luego de realizar el desmonte, se empiezan a definir los bancos descendentes en la cantera y apoyándonos en el respectivo levantamiento topográfico. Inicialmente se realizará el corte del primer talud superior, luego se avanzará este talud en sentido descendente con las dimensiones que se mencionan más adelante, hasta llegar a la primera berma superior, definiendo en todo momento el trazado de las rampas que comunicarán el nivel patio con los bancos de explotación. Por lo tanto las operaciones mineras a realizar son arranque, cargue, transporte del material y acopio del mismo en el área.



Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

0943 28 JUL. 2014

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

Operación y actividades inherentes al proyecto: Se plantean las siguientes actividades: Desmonte o sea erradicación de cobertura vegetal, La poca capa vegetal se ha de remover, cargar, transportar y almacenar para su utilización en la fase de recuperación ambiental, para lograr un manejo técnico-económico, de seguridad y control ambiental; que se realizará mediante la remoción directa.

Equipos y maquinaria: En el proyecto se utilizarán principalmente los siguientes equipos y maquinarias: Retroexcavadora Caterpillar 320B, de 1,5 m3 de capacidad de cucharón y cuatro doble troques de 18 m3 de capacidad de volco.

Personal para el proyecto: El proyecto contará con poco personal de manera permanente solo permanecerán en ella los operadores y ayudantes de equipos y maquinaria, oficios varios, y de manera temporal el Gerente y el departamento Minero Ambiental.

Producción de material: El almacenamiento de los materiales se efectuará en el piso del banco, de donde se cargará a las volquetas. Esta labor tendrá corta duración, por cuanto los materiales allí dispuestos serán despachados al comprador.

- **LOCALIZACION**

El área del proyecto en concesión se encuentra ubicada en el corregimiento de Palestina, exactamente en la Finca Mahoma - se localiza en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar y la vía de acceso principal es el carreteable en regular estado, que parte desde el vía El Burro – Tamalameque Margen Izquierda, se encuentra el área concesionada objeto para adelantar la exploración y explotación del material de construcción, de acuerdo al contrato de concesión minera No JBL-11211

El contrato de concesión No JBL-11211, explotación de material de construcción se ejecutará en área del predio Finca MAHOMA, cuenta con 624 hectáreas con 10 metros cuadrados a las que fueron otorgada en el contrato de concesión No JBL-11211, suscrito entre el Departamento del Cesar y Sociedad MURCIA MUCIA (sic) S.A.

COORDENADAS AREA CONCESIONADA: 624 HECTAREAS CON 10 METROS CUADRADOS

PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	1.469.000	1.042.500
2	1.469.000	1.040.500
3	1.471.800	1.040.500
4	1.471.800	1.043.300
5	1.471.000	1.043.300
6	1.471.000	1.042.500

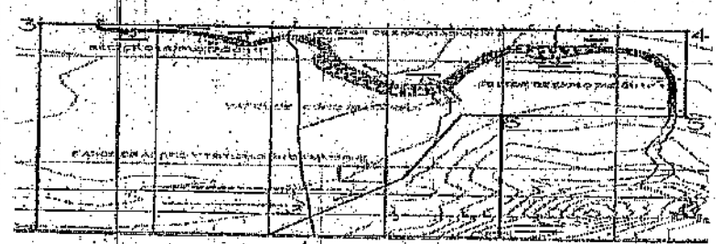
Localización de los Sectores de Explotación Propuestos sobre la Quebrada La Floresta

SECTOR DE EXPLOTACIÓN	COORDENADAS DEL POLIGONO			AREA (Has)
	Punto	Este	Norte	
SECTOR 1	1	1043255.251	1471444.947	8,35
	2	1043263.910	1471000.000	
	3	1043227.820	1471000.000	
	4	1043195.433	1471440.572	
	5	1043104.065	1471550.473	
	6	1042926.923	1471598.903	
	7	1042676.840	1471521.188	
	8	1042535.227	1471590.314	
	9	1042500.000	1471552.797	
	10	1042500.000	1471628.325	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución Nº 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria Nº 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Chimichagua y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión Nº JBL-11211 del 5 de abril de 2010, suscrito con el departamento del Cesar.

	11	1042572.288	1471675.976	
	12	1042639.042	1471643.199	
	13	1042919.636	1471659.022	
	14	1043128.950	1471618.333	
SECTOR 2	1	1042500.000	1471628.325	12,82
	2	1042500.000	1471552.797	
	3	1042262.294	1471209.600	
	4	1042098.465	1471167.195	
	5	1041973.612	1471191.531	
	6	1041711.947	1471383.132	
	7	1041668.190	1471504.762	
	8	1041713.033	1471583.611	
	9	1041596.993	1471683.549	
	10	1041500.000	1471657.208	
	11	1041500.000	1471706.390	
	12	1041630.727	1471724.089	
	13	1041745.544	1471652.889	
	14	1041841.572	1471439.398	
	15	1042012.469	1471279.692	
	16	1042237.058	1471307.002	
	17	1042428.328	1471583.268	
SECTOR 3	1	1041410.995	1471616.206	2,577
	2	1041340.940	1471621.492	
	3	1041262.690	1471683.533	
	4	1041124.206	1471724.393	
	5	1040978.754	1471732.624	
	6	1040829.021	1471722.867	
	7	1040739.382	1471749.106	
	8	1040739.382	1471800.000	
	9	1040755.311	1471800.000	
	10	1040761.321	1471766.821	
	11	1040865.807	1471747.541	
	12	1041131.242	1471750.666	
	13	1041268.311	1471718.161	
	14	1041409.650	1471660.451	
	15	1041500.000	1471706.390	
	16	1041500.000	1471657.208	
SECTOR 4	1	1042330.674	1471000.000	116,93
	2	1042500.000	1471000.000	
	3	1042500.000	1469000.000	
	4	1041500.000	1469000.000	



- INFORMACION EN TORNO A LA EXISTENCIA O NO DE AREAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES, PARQUES NATURALES DE CARÁCTER REGIONAL, ZONAS DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA Y DEMAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL, ECOSISTEMAS DE PARAMO Y/O HUMEDALES DESIGNADOS DENTRO DE LA LISTA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL DE LA CONVENCIÓN RAMSAR.

Luego de revisar las coordenadas del polígono que conforma el área del contrato de concesión No JBL-11211 y revisar la información sobre la existencia de dichas áreas en el Departamento del Cesar, se concluye que el área no hace parte de ninguna de estas categorías de áreas y ecosistemas especiales o estratégicos.

Continuación Resolución N° 043 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

- **RESUMEN EJECUTIVO EN TORNO A LA DESCRIPCION, CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL MEDIO BIOTICO, ABIOTICO Y SOCIOECONOMICO EN EL CUAL SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO.**

MEDIO BIOTICO

Flora: Según el esquema presentado en el atlas ambiental del departamento del Cesar, el área del proyecto se encuentra dentro del orobioma de selva subandina dentro del cual el bosque intervenido representa una unidad importante localizada en las estribaciones de la serranía del perijá, las especies se estructuran con un dosel inferior compuesto por aquellas especies pioneras típicas de la primera etapa de sucesión vegetal tales como el guamo, árbol loco cambulo, y lacer en la zona sobre 2000 m.s.n.m, este bosque es un ecosistema de alta fragilidad por estar sobre todo a la presión colonizadora, su calidad como ecosistema está representada en la variedad de especies, su productividad forestal corresponde a la acción protectora de suelo y agua. Rastrojos bajo: las especies predominantes Guamo, Cedro, Sauco, Yarumo, Cordoncillo, Cañabrava, Pastos naturales: representada por la especie Yarumgea, Bosque de Galería: las especies más frecuentes Caracolí, Guamo, Higuerón y Yarumo.

Fauna: La fauna evaluada para el área se ha visto alterado por un alto grado de intervención antrópica producto de un excesivo proceso de colonización, trayendo consigo actividades como la tala y quema con el fin de implantar cultivos, alterando o incluso desapareciendo de esta forma los nichos ecológicos, por consiguientes en la actualidad las poblaciones de las diferentes especies aun presentes en la zona habitan los relictos de bosques secundario y bosques de ribera o han migrado temporalmente hacia sectores donde las condiciones les sean favorables para su subsistencia. Anfibios y reptiles: siendo las más encontradas la iguana, salamanquesa y tortuga. Mamíferos: a causa de actividades de explotación como la caza y adecuación de tierras para cultivos y ganadería, se ha producido una gran discriminación de la fauna y el desplazamiento de otras a sitios donde aún se conservan pequeñas extensiones de bosques.

Avifauna

Nombre común	Abundancia	Hábitat
Azulejos	Abundante	Ecotono del bosque
Búhos	Abundante	Bosques
Cafrino	Abundante	Potreros
Chaia	Escasa	Ciénegas
Chulo	Abundante	Árboles cerca de los poblados
Gallito de ciénega	Abundante	Ciénegas y jagüeyes
Garrapateros	Abundante	Potreros
Garza blanca	Abundante	Zonas inundables
Garza morena	Abundante	Pantanos y ciénegas
Gavilan	Escaso	Bosques
Cuervos	Abundante	Zonas inundables – jagüeyes
Cocineras	Escaso	Bosques
Gacharaca	Escaso	Bosques
Pájaro carpintero	Abundante	Arboles maduros
Paloma	Abundante	
Paloma guarumera	Escaso	Potreros bajos y ecotonos del bosque
Pato caracolero	Abundante	

Anfibios y Reptiles

Nombre común	Presencia	Hábitat
Babilla	Rara	Caños y quebradas
Don	Escasa	Bosques
Caimán	Escasa	Cursos de agua, pantanos
Guálpago	Abundante	Quebradas, pantanos, potrros
Iguana	Abundante	Palmas, arboles
Ingueña	Abundante	Pantanos bajos ,quebradas
Lagartija	Abundante	Arboles, arbustos
Mapana	Abundante	Bosques
Morrocoy	Abundante	Quebradas, pantanos, potrros

Pudridora	Abundante	Bosques y rastrojos
Ranas	Abundante	Charcos
Runón	Escaso	Charcos y quebradas
Salamanquesa	Abundante	Arboles y arbustos
Sapos	Abundante	Charco
Serpiente ramera	Abundante	Arboles
Talla x	Abundante	Bosques
Tapa culo	Abundante	Quebradas y bajos
Tortuga	Abundante	Quebradas, pantanos

MEDIO ABIOTICO

- **Climatología: Los fenómenos atmosféricos que caracterizan el ambiente de una región, son tan importantes, que determina el tipo de suelo y de vegetación propios de una zona e influye en un alto grado en el uso de la tierra. Según el sistema de Koeppen el macroclima de la región conforme a la clasificación de Holdrige, corresponde a la zona de "bosque seco tropical"; esta información resulta importante para la programación, ejecución y avance del proceso relacionado con la extracción de materiales de construcción del contrato de concesión No JBL-11211. En términos generales, la zona o región en donde se localiza la fuente de materiales que se proyecta aprovechar, presenta una temperatura promedio de 28.6 °C y una Precipitación media en el orden de 1583 mm/año, además las alturas máximas, no superan los 199.2 mm, brillo Solar con un promedio de 2538 horas anuales, Humedad Relativa los valores más bajos de humedad relativa con promedios del 82% se dan en los meses secos de Febrero y Marzo, y en los meses húmedos de Mayo a Junio y Septiembre a Noviembre se dan los valores más altos con promedios del 86%, Velocidad del Viento los valores fluctúan desde 3 o 4 m/s hasta 2.5 m/s en las zonas de mayor calma presentándose asociados con las épocas de verano e invierno.**

Hidrología: Se encuentra surcado por los afluentes que conforman la cuenca de la Ciénaga de Zapatosa y aquellos que conforman la subcuenca de la Quebrada la Floresta, los cuales en su conjunto forman parte del complejo cenagoso. La hidrología del municipio está dominada por la Subcuenca de la Quebrada La Floresta, la cual se clasifica como una subcuenca de segundo orden, clasificado con el código 2502-7 según el atlas ambiental del Cesar. Esta quebrada sirve de límite entre los municipios de Pailitas, Pelaya y Tamalameque. Los drenajes restantes pertenecen a microcuencas de corta longitud, constituidas por pequeños arroyos y caños. La subcuenca de la quebrada La Floresta y el resto de microcuencas que se localizan en la zona, transcurren en una región de relieve colinado medio a alto y bosque de rastrojos alto. Los lechos de las quebradas se encuentran formado por erosiones mecánicas (abrasión del sustrato y desgaste del mismo), las corrientes de aguas son intermitentes la mayor parte del año. Las subcuenca de la quebrada la Floresta es de forma alargada, propia de los sistemas de montaña con susceptibilidad media a las crecidas instantáneas, con pendientes altas en los primeros kilómetros, la cual se va suavizando a lo largo del recorrido hasta llegar a niveles bajos en su desembocadura en la Ciénaga. La parte baja de la subcuenca de la quebrada La Floresta se caracteriza por presentar un relieve de terrazas planas inundables de rastrojos bajos asociados a cultivos limpios, semi-limpios y pastos; esta zona se caracteriza por su susceptibilidad a inundarse en épocas de lluvia.

Suelo: está conformado por la serranía de Perijá, perteneciente a la extensa y biodiversa cordillera oriental de Colombia, es importante no solo por su aporte paisajístico, faunístico, florístico y productivo sino también por su acción en la regulación del clima, en la reserva de agua, y la producción de vientos frescos que abrazan el Municipio. En el área del municipio se encuentran las menores alturas en los corregimientos de Palestina y rivera, proyectándose hasta alcanzar las alturas superiores a los 2000 m.s.n.m. en el corregimiento de los Llanos hacia las mayores alturas de la serranía. Los suelos se constituyen en uno de los principales recursos naturales decisivos a la hora de adelantar los procesos para la planificación y ordenamiento territorial de cualquier municipio. Su estudio permite identificar toda la información básica para determinar la potencialidad, aptitudes y limitantes para su utilidad.

CORPOCESAR 0943 28 JUL. 2014

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

Los suelos para el corregimiento de Palestina poseen suelos cuyas características y propiedades son de moderadamente superficiales a superficiales, medianamente ácidos, fertilidad media, erosión moderada, pedregosidad sectorizada y bien drenados. Las unidades taxonómicas presentan un conjunto paraíso remanso, subgrupo Typic eutropept, Typic troporthent, cuya unidad cartográfica recibe el nombre de asociación paraíso. Otros sectores del corregimiento presentan características de suelos superficiales, ligeramente ácidos, fertilidad baja, pedregosa y bien drenada, con unidades taxonómicas cuyo conjunto a Helena Bagre, subgrupo Typic [illegible] y unidades cartográficas de nombre Asociación Helena.

Paisaje: El área de influencia directa del proyecto presenta un tipo de paisaje y un tipo de relieve de llanura aluvial de pie de monte, cuya características de tipo de relieve corresponden a formas ligeramente inclinadas, a inclinadas y onduladas y contornos lobulados a digitados, algunos sectores corresponden a colinas con pendiente moderada, cuyo tipo de relieve corresponde a superficies denudativas y el tipo de relieve se centra en la presencia de colinas y pertenecen a un paisaje de montañas denudativas fluviogravitacionales y estructurales. Las unidades taxonómicas de los suelos encontrados en estos sectores son: Typic Eutropept y Typic Troporthent. Según los estudios realizados en campo la zona de estudio estaría dentro del bosque seco principal, donde la vegetación arbórea va desapareciendo para dar paso a potreros y zonas de cultivo como es el caso del predio de estudio, donde actualmente lo que se observa es un paisaje de potrero con pocos árboles y algunas zonas de cultivos.

MEDIO SOCIOECONOMICO Y CULTURAL.

La participación de la comunidad en los proyectos de desarrollo da buenos resultados, cuando la población afectada se involucra en los proyectos y se les permite contribuir con sus conocimientos e inquietudes sobre la configuración de éstos, se torna el trabajo más eficaz y productivo. Al mismo tiempo, se aumenta la capacidad de los individuos para organizarse a fin de hallar soluciones a los problemas que puedan irse presentando durante el desarrollo del proyecto. Antes de dar inicio a la elaboración del Programa de Trabajos y Obras, se efectúo una concertación con los habitantes del área de influencia del proyecto, habitantes del Corregimiento de Palestina, tal como se evidencia en el acta adjunta al presente estudio, la cual muestra las firmas de los asistentes a la convocatoria realizada por el Titular de la Contrato de Concesión, Murcia Murcia S.A., donde se les explicó los Objetivos, Alcances e impactos socioeconómicos y ambientales tanto positivos como negativos que se generarían con el desarrollo del proyecto minero dentro de la comunidad. De igual modo, la comunidad expuso sus inquietudes y necesidades más notorias para que sean atendidas y tenidas en cuenta durante el desarrollo del proyecto. La recolección de la información que permite diagnosticar las condiciones socio-económicas que son las más importantes a la hora de ofrecer apoyo a los habitantes de la región y el panorama de los riesgos encontrados en el desarrollo del proyecto minero, se elaboró metodológicamente con base en información de fuente primaria obtenida de la comunidad, documentos informativos públicos y privados y a través de la observación directa en campo. Uno de los objetivos que se persigue con la participación de la comunidad es el de Generar espacios de divulgación de información de interés a la comunidad y de participación comunitaria eficaces. En resumen, en todo momento los habitantes del área de influencia directa del proyecto minero han sido consultados y tenidos en cuenta para cada uno de los pasos que se han dado. Murcia y Murcia S.A., conscientes de los impactos socioeconómicos y ambientales que se derivarían con el desarrollo del proyecto, han venido trabajando mancomunadamente con las diferentes comunidades en campañas de socialización y concientización, tratando los temas de mayor relevancia, como lo son: Generación de Expectativas, Generación de Empleo, Impactos Ambientales, Educación Ambiental, Proyecciones y expectativas del proyecto, entre otras. Como resultado de las concertaciones realizadas, se acordaron compromisos prioritarios que se deben cumplir por parte de la empresa ejecutora, y que son:

- ***Creación de una Política de Vinculación de Personal.*** **Murcia Murcia S.A., elaborará una Política de Vinculación de Personal en donde se expongan los alcances de la misma, la**

selección de personal de acuerdo a perfiles y capacitación, las preferencias con personas del área de influencia del proyecto, y luego se tendrán en cuenta, de requerirse, trabajadores del provenientes del casco urbano del municipio de Pailitas y Tamalameque.

- **Creación de una Cartilla de Información a Comunidades. A través de una cartilla dirigida a las familias de los empleados y a las comunidades en general, se informarán sobre fechas de procesos de contratación, personal requerido, perfiles buscados, alcances del proyecto, estado actual del proyecto, estadísticas de empleo, número de accidentes e incidentes ambientales y de seguridad industrial, entre otros aspectos.**

- **IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.**

La evaluación ambiental de las actividades de explotación de materiales de construcción se realizó para dar cumplimiento a los términos de referencia de CORPOCESAR, en un contexto tal, que se consideró la situación que se presentará presumiblemente una vez se inicien las actividades programadas. Los escenarios que se consideran para el presente ejercicio de evaluación ambiental son las condiciones actuales de minería en el polígono del contrato de concesión JBL-11211, y aquellas que se puedan generar como parte del paso del proyecto, con el objeto de generar una adecuación o continuidad al contrato de concesión en su manejo ambiental. El procedimiento es aplicado a una actividad, proceso o grupos de ellos para verificar la condición significativa de los impactos ambientales presumidos e identificados y en las consideraciones descritas en los términos de referencia remitidos el Ministerio del Medio Ambiente (sic) y Desarrollo Sostenible para actualizar, corregir, ampliar, complementar, ajustar o mejorar el contenido del PMA aprobado por Corpocesar.

Calificación de los Atributos

Atributo	Clasificación	Calificación
Tipo	Prevenibles	1
	Mitigables	2
	Corregibles	3
	Compensables	4
Probabilidad	Baja	1
	Media	2
	Alta	3
	Muy Alta	4
Duración	Horas	1
	Días	2
	Meses	3
	Años	4
Reversibilidad	Reversible	1
	Irreversible	4
Recuperabilidad	Recuperable	1
	Irrecuperable	4
Magnitud	Baja	1
	Moderada	2
	Alta	3
	Muy alta	4
Extensión espacial	Puntual	1
	Local	2
	Regional	3
	Nacional	4

Valoración y jerarquización de impactos ambientales

Como no todos los atributos son de igual importancia, se determinó un valor de ponderación (entre 0,0 y 1,0) para cada uno de ellos, que permitiera determinar los impactos críticos y severos, sobre los cuales se aplicarán medidas específicas de obligatorio cumplimiento dentro del Plan de Manejo Ambiental. Con relación a impactos leves y moderados se hará referencia al contexto de ocurrencia como herramienta de gestión ambiental para la minimización de los efectos ambientales causados por la pérdida de control sobre cualquiera de estos impactos. Para la calificación y jerarquización de los impactos, la matriz se construyó teniendo como referencia la metodología de identificación de impactos ambientales de Arboleda, a través de una ecuación que proporciona unos niveles de afectación. Las constantes de la ecuación se definieron de acuerdo con el tipo de proyecto minero a evaluar.

La ecuación de afectación (Af) resultante para explotaciones a cielo abierto es la siguiente:

$$AF = (0.20T + 0.15P + 0.10D + 0.10R + 0,25Rc + 0.1M + 0,1E)$$ **Ecuación 1**

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución N° 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

Donde las variables T, P, D, R, Rc, M y E pertenecen a los atributos tipo, probabilidad, duración, reversibilidad, recuperabilidad, magnitud y extensión espacial respectivamente descritas en el (Cuadro 17-03). Una vez calculada la afectación, los impactos negativos se clasificaron como leves, moderados, críticos y severos, de acuerdo con una escala de valoración determinada de la siguiente manera: entre 1.0 y 1.7 impactos leves; entre 1.8 y 2.5 moderados; entre 2.6 y 3.4 críticos y finalmente los impactos mayores de 3.5 se clasificaron como severos. A continuación se presenta la matriz correspondiente a la valoración de los impactos para el desarrollo minero.

Componente		Físico					Biótico				Socioeconómico	
		Aire			Agua	Suelo		Paisaje	Fauna	Flora	Social	Económico
		Contaminación por material particulado	Ruido	Cambios en la calidad fisicoquímica del agua	Remoción en masa y pérdida de suelo.	Activación de procesos erosivos	Perturbación Global del paisaje	Disminución de especies faunísticas	Perdida de la cobertura vegetal reducción y cambio de elementos vegetales	Deterioro de las condiciones de salud y riesgos de accidentalidad	Generación de empleo.
Preoperativo y Explotación	Desarrollo y preparación, descapote.				1.9	2.0	2.1				
	Arranque	2.2	1.9		1.8						
	Cargue y Transporte	2.4	2.0								
	Acopio de materiales					1.8		1.9			
	Acopio de descapote							1.8			
	Manejo de Aguas										
Cierre y abandono	Reconversión morfológica										
	Restauración paisajística										

Medio abiótico: El número de impactos identificados en el medio abiótico por actividad. Determina que la infraestructura vial y la tala selectiva constituyen la actividad que mayor número de impactos negativos genera. Por otra parte, sobre el medio abiótico del área de influencia de interés minero, los impactos negativos de menor cantidad son los núcleos poblacionales y la captación y usos del agua, en función de la baja población que se encuentra en el área, que genera igualmente baja presión sobre el recurso hídrico.

Medio biótico: El número de impactos identificados en el medio biótico por actividad. Se analiza que las actividades que generan el mayor número de impactos para el medio biótico es la tala selectiva y en menor medida, lo hace la disposición de residuos sólidos. La tala selectiva, genera el mayor impacto en la biota debido a que fragmenta el ecosistema, disminuye puntualmente algunas especies vegetales, la abundancia y distribución de las mismas, aumenta la cantidad de luz que entra en el bosque por lo que altera procesos ecológicos entre las especies y produce una disminución en la cantidad de semillas generada por las especies remanentes, aumenta la escorrentía superficial de agua, cambiando parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos de la misma y genera alteraciones en el suelo que pueden llevar a la erosión y posteriormente a la degradación del mismo. La composición y estructura de la Fauna asociada al ecosistema boscoso se ve alterada por la disminución en la disponibilidad del hábitat, sitios de refugio, anidación y

recursos alimenticios por la disposición de frutos y de semillas. La distribución de las especies se ve restringida a los parches remanentes llevando a algunas especies a estados vulnerables.

Medio socioeconómico: El menor número de impactos negativos en el área de influencia para el medio socioeconómico del proyecto se ven reflejados en las siguientes actividades: tala selectiva, disposición de residuos sólidos y vertimientos domésticos en el área de influencia del proyecto.

Demografía (modificación estructura demográfica): A partir de las actividades económicas de la población del área de influencia directa y las nuevas fuentes de empleo de la última década se ha generado un incremento de población en las veredas por pobladores pertenecientes a otras regiones del país, en relación a las actividades que se desarrollan actualmente en el área. El censo de la población del AID del proyecto y en general para el municipio de Pailitas ha sido compleja, teniendo en cuenta que las actividades demandan población con diversidad de perfiles que las comunidades del AID en su totalidad no cubren, incluyendo la mano de obra no calificada. Por tal motivo existe en la región bastante población flotante que no alcanza a ser medible en el censo poblacional que reposa en la administración local del municipio. Así mismo los pobladores que viven en la región generan expectativas (impacto positivo) frente a una nueva oferta laboral encaminada a un mejor ingreso y unas mejores condiciones laborales, que en muchas ocasiones es reconocida en las actividades tradicionales de la región como la agricultura y la ganadería.

Servicios públicos y servicios sociales (Alteración oferta del recurso hídrico, alteración demanda de servicios públicos y sociales): Dentro de los conflictos sociales generados las comunidades refieren que el desgaste de la vía y el levantamiento de material particulado han generado molestias dentro de sus viviendas y ha ocasionado accidentes en la vía debido a su estreches en algunos tramos.

Sistemas productivos (Modificación estructura de la propiedad y tenencia de la tierra, expectativas de la comunidad, alteración de las actividades económicas, alteración de la dinámica laboral): En las áreas de influencia del proyecto existe una incipiente presencia del sector agrícola, destinado exclusivamente para el autoconsumo (huertas de pancoger). Por otro lado la ganadería ha orientado tanto las actividades económicas de la región, como el mercado laboral, existiendo una oferta que está relacionada con el uso del suelo y la estructura de la propiedad. A este respecto se relaciona el hecho de que exista un poblamiento disperso en la zona. Por otro lado, desde hace aproximadamente 4 años las actividades económicas se han reorientado en las áreas de influencia del proyecto, proyectando a los pobladores a un cambio en el nivel de ingresos y por ende mejorando la calidad de vida. La estructura de la propiedad ha tenido transformaciones en la región en las últimas dos décadas a causa del conflicto armado y la presión territorial que ejerció éste en la zona. De este modo, actualmente se percibe una estabilización en la estructura de la propiedad. La presencia de industrias genera expectativas en la población y autoridades de las áreas directas e indirecta, que estarán relacionadas con la contratación de personal y la inversión social que se esperan por parte de los proyectos. Las expectativas relacionadas con contratación son altas tanto en el casco urbano como en el área rural, debido que en el área de influencia las fuentes de empleo son escasas. Esta expectativa puede ser mayor en el área rural puesto que la población dedicada a actividades agropecuarias carece de ingresos suficientes que permitan una mejor calidad de vida.

- **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROGRAMAS PROPUESTOS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, PARA PREVENIR, MITIGAR, CORREGIR O COMPENSAR IMPACTOS, ESTABLECIENDO SI LAS MEDIDAS PROPUESTAS SON ADECUADAS.**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Una vez realizada la evaluación de las diferentes actividades a desarrollar en el proyecto minero y de la observación de los aspectos que caracterizan el medio natural, en donde se llevará a cabo la explotación del material aluvial para construcción, se

describe las acciones y medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales, tanto en el ambiente externo como en el laboral, con el fin de evitar, en lo posible daños en la salud de los trabajadores y en el ecosistema. El plan de manejo para estas actividades va encaminado directamente hacia lo que es el manejo de los residuos sólidos, los residuos líquidos, el control de emisiones y la gestión social. Las actividades relacionadas con la extracción de material de origen aluvial de la Quebrada La Floresta, necesariamente producirá afectación sobre los recursos existentes en el área de influencia directa específicamente sobre el recurso hídrico. El Plan de Manejo Ambiental, se estructuró en Fichas de Manejo Ambiental en las cuales se presentan cada una de las características y estrategias necesarias para compensar, prevenir o mitigar los impactos ambientales generados dentro del desarrollo del proyecto. En el presente Plan se estructuraron los siguientes programas:

1. *Programa para la protección y conservación de los recursos naturales en la fuente de materia Aluvial de la Quebrada Guáduas*

1.1 Proyecto de explotación de material de arrastre de la Quebrada La Floresta.

1.2 Proyecto de control de emisiones atmosféricas en las vías de acceso a la fuente de material de la Quebrada La Floresta.

2. *Programa de manejo y disposición de residuos sólidos en la fuente de material de la Quebrada La Floresta.*

2.1 Proyecto de manejo de residuos sólidos ordinarios en la fuente de material la Quebrada La Floresta

3. *Programa de restauración del área asociada a la extracción de material aluvial la Quebrada La Floresta.*

3.1 Proyecto de reconformación paisajística del área intervenida para la extracción de material aluvial en la Quebrada La Floresta.

4. *Proyecto de señalización en las áreas asociadas a la fuente de material de la Quebrada La Floresta.*

4.1 Proyecto de Taller específico con empleados y mano de obra de ejecución del proyecto.

4.2 Proyecto de señalización vial

4.3 Proyecto de Seguridad Industrial

Presentación de las medidas de manejo ambiental: Las medidas de manejo ambiental se presentan mediante fichas que facilitan su interpretación y cuyo contenido es el siguiente: Descripción de las medidas, Objetivo, Metas, Localización, Impactos Identificados, Indicadores de Seguimiento, Parámetros a medir, Evaluación y seguimiento, Momentos de ejecución, Recursos. como también se Indica de manera específica la finalidad con la cual se desarrolla cada medidas, Lugar de Aplicación: Este indica con precisión la ubicación del sitio, área o trayecto en el cual se ejecutará la medida, Impacto ambiental: Se indican los impactos específicos señalando su tipo (directo, indirecto, acumulativo, residual), así como su área de influencia, probabilidad de ocurrencia, duración, tendencia, magnitud, carácter del efecto, reversibilidad y mitigabilidad, Etapa: Se refiere a una o varias de las tres fases del proyecto; preoperativa (construcción y montaje), operativa (producción) y postoperativa (recuperación y restauración), Tipo de medida: Se establecen las acciones de prevención, protección y control, mitigación, restauración, recuperación, compensación o sustitución que se realizarán con la medida, Acciones a desarrollar:

Indica las medidas específicas que se adoptan para el control y manejo ambiental del impacto, Tecnologías utilizadas: Indica el conjunto de técnicas, métodos y sistemas que se emplearán para el desarrollo de la medida específica de manejo, Cronograma de ejecución: Indica el tiempo de ejecución de la medida y el momento de aplicación, Responsable de la ejecución: Indica la empresa, dependencia, cargo de la persona o contratista que directamente asumirá la responsabilidad de ejecución de la medida, Monitoreo y seguimiento: Se señalan los indicadores de seguimiento y monitoreo que se seguirán, tales como muestreos, observaciones, registro de avance de ejecución tanto técnica como financiera. Cuantificación y costos: Para cada medida se establece la unidad de medición, la cantidad, el costo unitario anual y quinquenal.

Cabe mencionar que para cada programa o plan se plantea la respectiva ficha la cual incluye: Descripción del programa, para prevenir, mitigar, corregir y controlar los impactos identificados, medidas de manejo, seguimiento y monitoreo, tiempo de ejecución de la medida, costos, responsables, entre otros. Las cuales deben ser de estricto cumplimiento por parte del beneficiario de la licencia ambiental.

Luego de la revisión y evaluación realizada a las medidas y acciones planteadas por la sociedad MURCIA MURCIA S.A tanto en el PMA y sus respectivas fichas para prevenir, mitigar, corregir y controlar los impactos identificados, podemos concluir que estas son adecuadas para dicho propósito.

- **COSTOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

El peticionario plantea un costo anual del Plan de Manejo Ambiental de $ 7.467.500.oo

- **RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN DE MONITOREO Y PLAN DE CONTINGENCIA DEL PROYECTO.**

El plan de monitoreo ambiental debe ser realizado, para los recursos agua y aire (niveles de ruido) como se establece a continuación.

Monitoreo de calidad del aire

Durante la etapa de extracción, cargue y transporte del mineral, debe realizarse monitoreos de calidad de aire, en las áreas de mayor impacto al recurso atmosférico, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 601 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Se deben medir las concentraciones de partículas suspendidas totales, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y monóxido de carbono, durante el periodo de monitoreo que corresponde a 10 días continuos con toma de muestras cada 24 horas.

Las estaciones de monitoreo de calidad de aire se deben ubicar en los sitios de mayor incidencia del proyecto.

Se efectuará un monitoreo anual de calidad de aire del área de interés minero, que permite corroborar calidad de aire y gases del área.

Antes del inicio de los monitoreos de calidad de aire, se debe elaborar un programa de monitoreo que contenga como mínimo la siguiente información:

- **Equipos y modelos a utilizar.**
- **Procedimiento de trabajo en campo.**

- **Certificados de calibración de equipos.**
- **Localización y justificación de los puntos de monitoreo seleccionados.**

Medición de Ruido

Durante la etapa de extracción, cargue y transporte del mineral, debe realizar mediciones de ruido ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, los protocolos y metodologías para medición de ruido ambiental de las normas ICONTEC, las cuales son equivalentes a las normas ISO 1996-1, 2 y 3. Se deben medir niveles sonoros continuos equivalentes de ruido en dB(A) LAeq. Se deben determinar niveles percentiles L5, L50 y L90, niveles máximos y mínimos, niveles pico, durante el periodo de monitoreo. Las estaciones de monitoreo de ruido se deben ubicar en los mismos sitios de las estaciones para calidad de aire. En el caso de hacerlos simultáneamente, se debe ubicar el sonómetro a la distancia requerida para que no haya interferencia de ruido con los equipos de monitoreo de calidad de aire. Se efectuará un monitoreo anual de ruido para el área de explotación en un periodo de 24 horas, en especial un día hábil que no sea domingo, que incluya horas diurnas y no diurnas. Antes del inicio de las mediciones de ruido, se debe un programa de monitoreo que contenga como mínimo la siguiente información:

- **Equipos y modelos a utilizar.**
- **Procedimiento de trabajo en campo.**
- **Certificados de calibración de equipos.**
- **Localización y justificación de los puntos de monitoreo seleccionados.**

Plan de Seguimiento

El plan de seguimiento permite garantizar que las medidas de prevención, mitigación, corrección, control o compensación establecidos en el PMA se cumplan. El seguimiento y control de las medidas de manejo ambiental debe ser realizado directamente por el encargado de la explotación o contratar una interventoría ambiental externa.

- **Recolección de Información.**
- **Interpretación**
- **Retroalimentación**
- **Costos**

PLAN DE CONTIGENCIA.

El Plan de Contingencia, tiene por objeto identificar y describir las acciones y los mecanismos necesarios para la atención y control de eventos accidentales que puedan presentarse durante las etapas del desarrollo de la explotación de la fuente de material de la Quebrada La Floresta. Tiene el propósito de minimizar los efectos de eventuales emergencias mediante acciones preventivas y la definición de acciones de respuesta, que garanticen la solución de los señalados incidentes y lograr la normalización de las actividades en desarrollo. La descripción del tipo de contingencias, identificación de áreas potencialmente afectadas por incidentes, probabilidad y severidad de riesgos, así como los recursos naturales susceptibles de afectación ambiental, se encuentran contenidos de manera detallada en este capítulo referente a Análisis de Riesgos Ambientales.

Análisis de riesgos: Consiste en la identificación de amenazas, las cuales en combinación con un análisis de frecuencia y consecuencias permiten estimar un riesgo.

Identificación de Actividades que Implican Riesgos: En la zona de explotación podrán ocurrir en los siguientes eventos:

- **Extracción de material**
- **Operación de maquinaria y equipos**
- **Cargue de material**

Identificación de Amenazas

Una amenaza se define como el evento de posible ocurrencia con capacidad de afectar negativamente las actividades explotación de la fuente de materiales, así como también el medio ambiente dentro del área de influencia directa e indirecta.

En la zona de explotación las amenazas más relevantes serian:

- **Accidentes laborales**
- **Derrames de combustibles**
- **Derrames de aceites: Es la perdida incontrolada de producto desde la infraestructura empleada para su transporte. El derrame se puede presentar por procedimientos operacionales inadecuados, errores humanos o accidentes y daños, deterioro, o acción de terceros que provoquen daños en los componentes empleados para el transporte del producto.**

Accidentes laborales: Se clasifica como una amenaza de alta probabilidad de ocurrencia.

Valoración de los riesgos:

Una vez identificadas las principales amenazas que se puedan presentar, a continuación se puntualiza la probabilidad de ocurrencia que tiene la amenaza analizada, de acuerdo con la siguiente escala:

- **CONCEPTO POSITIVO O NEGATIVO EN TORNO A LA VIABILIDAD DEL PROYECTO.**

a.- El área del proyecto en concesión se encuentra ubicada en el corregimiento de Palestina, exactamente en la Finca Mahoma - se localiza en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar y la vía de acceso principal es el carreteable en regular estado, que parte desde la vía El Burro – Tamalameque Margen Izquierda, se encuentra el área concesionada objeto para adelantar la explotación del material de construcción, de acuerdo al contrato de concesión minera No JBL-11211

b.- Las áreas determinadas para la explotación de material no integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, Parques Naturales de Carácter Regional, Zonas de reservas forestales protectoras y demás zonas de reserva forestal, Ecosistemas de Páramos y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención Ramsar y no se encuentras dentro de áreas protegidas declaradas por la Corporación, además en ellas no existen ecosistemas de importancia Ecológica y Ambiental tales como zonas forestales protectoras, bosques naturales primarios, etc.

c.- Los evaluadores de acuerdo a la información revisada y a lo verificado en la visita de inspección ocular y técnica, determinaron como área de explotación del material de construcción aquella donde existen depósito de material y sin restricciones ambientales.

d.- La sociedad MURCIA MURCIA S.A. cumplió con los requerimientos hechos por la Corporación Autónoma Regional del Cesar, en los términos de referencia, en los oficios suscritos por los evaluadores y con los demás requerimientos hechos por CORPOCESAR.

0943 28 JUL. 2014

e.- En el E.I.A. se contempla un PMA con las medidas adecuadas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales sobre cada componente, generados por la ejecución del proyecto.

Por lo anterior, se emite concepto técnico positivo para el otorgamiento de la licencia ambiental para la ejecución del proyecto de Explotación de material de Construcción, ubicada en el corregimiento de Palestina, exactamente en la Finca Mahomá - se localiza en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del contrato concesión No JBL-11211, en un área con una extensión de 624 hectáreas con 10 metros cuadrados.

- **LISTA DE ACTIVIDADES Y OBRAS QUE SE AUTORIZARIAN CON LA LICENCIA AMBIENTAL.**

Con la licencia ambiental se deben autorizar las actividades de Explotación de material construcción, cargue y transporte del mismo, adecuación de vías internas y acopio de cobertura vegetal y del material resultante de las actividades de desmonte y descapote.

- **RECURSOS RENOVABLES A UTILIZAR, APROVECHAR Y/O AFECTAR.**

Tomando en cuenta lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, lo informado por la sociedad MURCIA MURCIA S.A. en la información complementaria y lo verificado en la visita de inspección ocular y técnica para la ejecución de este proyecto el peticionario requiere aprovechar y afectar ejemplares el (sic) Recurso Flora, por lo tanto a continuación se presenta la siguiente información:

APROVECHAMIENTO FORESTAL.

a.- Ubicación geográfica del área de aprovechamiento y razones técnicas para realizarlo.

Área donde se realizará el aprovechamiento forestal hace parte del predio denominado Finca Mahoma, área concesionada por el Departamento del Cesar al peticionario de la licencia ambiental sociedad MURCIA MURCIA S.A., ubicada en el corregimiento de Palestina, exactamente en la Finca Mahoma - se localiza en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, la vía de acceso principal es el carreteable en regular estado, que parte desde la vía El Burro – Tamalameque Margen Izquierda, se encuentra el área concesionada y la seleccionada para adelantar la explotación del material del (sic) construcción, de acuerdo al contrato de concesión JBL-11211.

El aprovechamiento forestal es necesario realizarlo porque para la ejecución del proyecto el peticionario adelantará las actividades de desmonte, descapote y extracción, cargue y transporte de material de construcción, pero en dicho área de explotación existen árboles aislados en zonas de pastos arbolados y rastrojos, lo cual implica la remoción de aquella cobertura vegetal que obstaculice e interfiera las labores requeridas para la ejecución del proyecto.

b.- Coordenadas del sitio donde se realizará el aprovechamiento forestal.

Las coordenadas del polígono donde se realizará el aprovechamiento forestal se encuentran determinadas en los Siguientes polígonos.

Polígono N° 1

Punto	Este	Norte
1	1469086	1041725
2	1469289	1041732

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

0943 28 JUL. 2014

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

3	1469323	1041997
4	1469253	1042021

Polígono No 2

Punto	Este	Norte
1	1469000	1041951
2	1469024	1041951
3	1469033	1041971
4	1469071	1041993
5	1469069	1042027
6	1469000	1042008

c.- Especies a aprovechar, número de árboles, volumen total y diámetros de corta.

Con el aprovechamiento forestal se erradicarán árboles de las siguientes especies: Igua amarrillo, Sangre Gao, Polvillo, Vaca Flaca, Lengüita de Venado, Gusanero, Hobo, entre otras. Con el aprovechamiento forestal se intervendrá la cantidad de 264 árboles, de las especies relacionadas anteriormente, para un volumen total a remover de 159.044 metros cúbicos, el DAP mínimo que presentan los árboles a aprovechar es de 10 centímetros y el máximo de 78 centímetros.

d.- Sistema de aprovechamiento y manejo de productos y residuos derivados.

De acuerdo a lo establecido en el estudio, el aprovechamiento de árboles y/o arbustos se llevará a cabo sobre los individuos estrictamente necesarios, de manera escalonada y sectorial. Después de aprovechados, seleccionados y extraídos los posibles productos maderables, se realizará la eliminación de cobertura vegetal empleando buldózer, posteriormente se recogerá todo el material vegetal en grupos o montículos para su adecuado secado y posterior biodegradación o retiro por las personas que resulten beneficiadas con la donación de dicha madera. En el aprovechamiento forestal se emplearán implementos, herramientas, equipos y maquinarias tales como motosierras, machetes, hachas, Buldozer, entre otros.

Se tendrán los cuidados que garanticen el bienestar y la salud de los trabajadores (motosierrista y ayudante); es decir, estos deberán contar con los elementos de protección personal y equipos adecuados para realizar dichas labores y se tomarán las precauciones para evitar accidentes de trabajo.

e.- Extensión de la superficie a aprovechar.

Con el aprovechamiento forestal se intervendrá de manera sectorial y selectiva un área dentro de los polígonos establecidos.

f.- Tiempo requerido para efectuar el aprovechamiento:

El tiempo requerido para realizar el aprovechamiento será el mismo de duración del proyecto.

g.- Medidas de mitigación, compensación y/o restauración en caso de impactos ambientales.

Como medidas de mitigación se plantean las siguientes: destinación adecuada de las trozas de madera, evitar las quemas de material vegetal y evitar la disposición de materiales sobre las vías o caminos, drenajes naturales, etc.

Considerando que el aprovechamiento forestal se realizará sobre un número de árboles existentes de manera aislada y dispersos en la zona de explotación determinada por la sociedad MURCIA MURCIA S.A y en zonas de pastos arbolados y rastrojos, se sugiere una compensación por arboles

Continuación Resolución N° 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

a intervenir con el aprovechamiento forestal en aquel sector o sectores donde la cobertura vegetal presente mayor densidad y por los impactos ambientales generados por la explotación de material de construcción.

En ese sentido y teniendo en cuenta que bajo esa condiciones se intervendrán con el aprovechamiento forestal un área de mayor densidad la sociedad MURCIA MURCIA S.A. debe cumplir como medida de compensación con el establecimiento, mantenimiento de reforestación con árboles de especies protectoras nativas, los cuales deben ser sembrados para el enriquecimiento de la franja protectora de los drenajes naturales existentes en el área de influencia de la zona concesionada, Implementando o cumpliendo con las especificaciones técnicas concertadas con la Corporación, Se aclara que esta plantación no debe hacer parte ni corresponder a las medidas de recuperación y restauración de las áreas intervenidas con la explotación planteada por el peticionario en el Plan de Manejo Ambiental.

h.- La información exigida en el Artículo 15 del Decreto 1791 de 1996

El área donde se encuentran los árboles a afectar con el aprovechamiento forestal corresponde a suelos con aptitud diferente al forestal. Dicha área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales, de las Reservas Forestales creadas por la ley 2° de 1.959, ni del área Forestal Protectora de fuentes hídricas.

i.- Verificación de la información técnica suministrada por la sociedad MURCIA MURCIA S.A., especificando si el plan de aprovechamiento forestal cumple con los términos de referencia establecidos en la resolución No 073 de 1997 emanada de la Coordinación de la Sub-Área de Recursos Naturales de Corpocesar y si dicho Plan es viable o no.

Después de verificada la información Técnica suministrada por la sociedad MURCIA MURCIA S.A. y validada en la diligencia de campo, se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal y la información complementaria cumple con los términos de referencia establecidos en dicha resolución, por lo tanto se considera que el Plan es viable técnicamente.

j.- Distribución y valor del volumen a aprovechar.

Acorde con lo estipulado en la Resolución 033 del 24 de marzo de 2000, sobre tasas de aprovechamiento forestal, el volumen a aprovechar es de 159.044 metros cúbicos de especies maderables, cuyo valor y discriminación se presenta en la siguiente tabla:

TIPO DE PRODUCTO	VOLUMEN (M^3)	VALOR $ / M^3	VALOR TOTAL $
MADERABLES	159.044	24.640	3.918.844
	TOTAL		3.918.844

VALOR: TRES MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS ($3.918.844)

- **USO DE AGUA, TOMADA DIRECTAMENTE DE FUENTES NATURALES, DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO.**

A la luz de la información suministrada por el peticionario, en la ejecución del proyecto no se involucra el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales, por lo tanto y de acuerdo al decreto 1900 de 2006 no es necesario que el peticionario presente ningún plan de inversión del 1%

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución N° 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

Que por oficio SGA 177 de fecha 08 de julio del año en curso, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de Corpocesar, reiteró al peticionario la necesidad de aportar **"Certificación expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH-, donde conste la aprobación del plan de manejo arqueológico de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008. Lo anterior fue requerido en el parágrafo 1 del artículo segundo del Auto N° 031 de fecha 7 de mayo de 2014 y continua sin allegarse a la entidad".** Lo anterior fue allegado a la entidad el 10 de julio de 2014 y corresponde al oficio ICANH de mayo de 2014, en el cual el doctor Alessandro Martínez, en calidad de Coordinador de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia "ICANH" comunica a la Arqueóloga Janeth Panche Rodríguez **"que el informe y plan de manejo, programa de arqueología preventiva para el contrato de concesión JBL-11211 para la extracción de material de arrastre y de peña, municipios de Pailitas y Tamalameque departamento del Cesar, fase de prospección y plan de manejo Arqueológico fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH.....".**

Que el 14 de julio de 2014, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de Corpocesar, le informó a la peticionaria que "se requiere complementar la inforinación relacionada con el aprovechamiento forestal, incluyéndole al inventario forestal la columna referente al nombre científico de cada especie a aprovechar. De igual manera se debe establecer si dentro de este inventario existen especies silvestres amenazadas (vedadas), establecidas en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible". Lo anterior fue allegado a la entidad el 16 y 18 de julio de 2014.

Que la información allegada fue analizada y el informe cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de su contenido se extracta lo siguiente:

"1. Teniendo en cuenta la información complementaria con el plan de aprovechamiento forestal, presentada por la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., donde se encontraron las siguientes especies.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Guacimo	Guasúnianulmifolia	STERCULIACEAE
Hobo	Spondias mombin	ANACARDIACEAE
Igua	Pseudosamanca guachapele	MIMOSACEAE
Papayote	Jacaratindigitata	CARICACEAE
Polvillo	Tabebuhia pentaphila	BIGNONIACEAE
Pringamosa	Ureracaracazanum	URTICACEAE
Sangregao	Virola sp.	MYRISTICACEAE
Vaca Flaca (Sietecuero)	Machaerium capote	MELOSTOMATACEAE
Trébol	Platymisciumarboreum	FABACEAE
Palma de Vino	Sheelea magdalénica	ARECACEAE
Dividivi	Tara espinosa	MIMOSACEAE
Aceituno	Vitexcymosa	VERVENACEAE
Chichato	Muntigiacalabuta	ELAEOCARPACEAE
Olla de Mono	Lecythisminor	LECYTHIDACEAE
Vaca Flaca	Machaerium capote	FABACEAE

2. **Conforme al listado de las especies encontradas en el inventario forestal en el área del contrato de concesión minera No JBL-11211, y verificado en la resolución No 192 de Febrero 10 de 2014, donde se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentra en el territorio nacional, ninguna de las especies relacionadas en el inventario forestal se encuentra en el estado de amenaza".**

Que en virtud de lo establecido en el informe técnico supra-dicho, la Corporación declaró reunida toda la información requerida para decidir en torno a la viabilidad ambiental del proyecto.

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del decreto 2820 de 2010, **" La Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los**

recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorios al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad. El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental. La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencia Ambiental".

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 4 del decreto 2820 de 2010 la Licencia Ambiental Global se define así: **"Para el desarrollo de obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos, la autoridad ambiental competente otorgará una licencia ambiental de carácter global, que abarque toda el área de explotación que se solicite. En este caso, para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de hidrocarburos será necesario presentar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global. Dicho Plan de Manejo Ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente; por lo que una vez presentado, el interesado podrá iniciar la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental. La Licencia Ambiental Global para la explotación minera, comprenderá la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales o materiales".**

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000 las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y de seguimiento ambiental, de las Licencias, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos. Dicho artículo consagra el sistema y método para fijar las tarifas del servicio de evaluación y seguimiento ambiental, indicando lo siguiente: La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: 1. Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD. 2. Para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . 3. Para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. De igual manera se estipula que a la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente , a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente , Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución Nº 943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria Nº 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión Nº JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. En desarrollo de lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental del primer año, determina un valor a cancelar de 2.416.943. Dicha liquidación es la siguiente:

TABLA ÚNICA
HONORARIOS Y VIÁTICOS

Número y Categoría profesional		(A) Honorarios mes (pesos)	(B) Viáticos día (pesos)	(C) Duración (días)	(D) Días de viaje (días)	(E) Duración (días)	(F) Viáticos día (pesos)	(G) Viáticos (pesos)	(H) Subtotal (pesos)
P. Técnico	Categoría:								
1	6	$ 4.015.000	1	1,6	0,16	0,22	$ 195.358	$ 293.037,00	$ 1.169.037
1	6	$ 4.015.000	1	1,6	0,16	0,22	$ 195.358	$ 293.037,00	$ 1.169.037
P. Técnico	Categoría								
P. Técnico	Categoría								
1	6	$ 4.015.000	0	0	0,05	0	0	0	$ 200.750
	(A)Costo honorarios y viáticos (∑ h)								$ 2.538.824
	(B)Gastos de viaje								$ 70.000
	(C)Costo análisis de laboratorio y otros estudios								$ 0
	Costo total (A+B+C)								$ 2.608.824
	Costo de administración (25%)= (A+B+C) x 0.25								$ 652.206
	VALOR TABLA ÚNICA								$ 3.261.030

(I) Resolución 747 de 1998, Mintransporte.
(I) Viáticos según tabla anterior

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. 2014 (Folio 209)	$ 340.004.635,00
B) Valor del SMMLV año de la peticion	$ 616.000,00
F) Número Actual de salarios = Vr. Actual del proyecto/ Vr. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (E/D)	552
De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010. TARIFA MAXIMA A APLICAR :	$ 2.416.943,00

TARIFA A CANCELAR

Por mandato del Parágrafo 1° del artículo 2° de la resolución 1280 de 2010, " Si de la aplicación de la tabla única resulta un mayor valor a cobrar para la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades cuyo valor sea inferior a 2.115 salarios mínimos mensuales (smmv) las autoridades ambientales deberán cobrar el menor valor resultante entre el costo total del servicio y la tarifa máxima establecida en el artículo 1° del presente acto administrativo".

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: $ 2.416.943

Que el último inciso del Artículo 63 de la ley 99 de 1993 fue declarado inexequible por la Honorable Corte Constitucional mediante Sentencia C-894 de octubre 7 de 2003. En consecuencia, los actos administrativos de las Corporaciones Autónomas Regionales que otorgan o niegan licencias ambientales no son apelables ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que por mandato del literal e del Artículo 73 del Decreto 948 de 1995 las emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto requieren permiso de emisión atmosférica, el cual se encuentra implícito en esta licencia.

Que mediante Resolución No 033 del 24 de marzo de 2000, publicada en el Diario Oficial No 43.972 del 14 de abril del año en citas, se reajustaron las tasas de aprovechamiento forestal. En el Artículo Noveno de dicho acto se dispuso: **"los beneficiarios de autorizaciones y/o permisos para realizar aprovechamiento forestal, deberán cancelar a Corpocesar una suma equivalente a 1.2 veces el salario mínimo legal diario vigente por cada metro cúbico de madera de cualquiera especie,**

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

CORPOCESAR 0043 SINA

Continuación Resolución N° de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N°-JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

incluida la Guaduá, a título de tasa de aprovechamiento. El metro cúbico de palmas, Caña Flecha, Bambú y similares será de 0.8 veces el salario mínimo legal diario vigente".

Que a folio 226 del expediente reposa el concepto de aprobación del "PTO" expedido por la Agencia Nacional de Minería, para una producción anual de 55.445,5 m³ (grava de cantera), 36.963,6 m³ (recebo), 45.675 m³ (arena de rio) y 106.575 m³ (grava de rio).

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO; Otorgar a la sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria No 860.071.684-1, Licencia Ambiental Global, para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre La Quebrada La Floresta, jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas-Cesar, en desarrollo del contrato de concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

PARAGRAFO 1: El polígono del área de explotación está determinado por las siguientes coordenadas:

SECTOR DE EXPLOTACIÓN	COORDENADAS DEL POLÍGONO			AREA (Has)
	Punto	Este	Norte	
SECTOR 1	1	1043255.251	1471444.947	8,35
	2	1043263.910	1471000.000	
	3	1043227.820	1471000.000	
	4	1043195.433	1471440.572	
	5	1043104.065	1471550.473	
	6	1042926.923	1471598.903	
	7	1042676.840	1471521.188	
	8	1042535.227	1471590.314	
	9	1042500.000	1471552.797	
	10	1042500.000	1471628.325	
	11	1042572.288	1471675.976	
	12	1042639.042	1471643.199	
	13	1042919.636	1471659.022	
	14	1043128.950	1471618.333	
SECTOR 2	1	1042500.000	1471628.325	12,82
	2	1042500.000	1471552.797	
	3	1042262.294	1471209.600	
	4	1042098.465	1471167.195	
	5	1041973.612	1471191.531	
	6	1041711.947	1471383.132	
	7	1041668.190	1471504.762	
	8	1041713.033	1471583.611	
	9	1041596.993	1471683.549	
	10	1041500.000	1471657.208	
	11	1041500.000	1471706.390	
	12	1041630.727	1471724.089	
	13	1041745.544	1471652.889	
	14	1041841.572	1471439.398	
	15	1042012.469	1471279.692	
	16	1042237.058	1471307.002	
	17	1042428.328	1471583.268	
SECTOR 3	1	1041410.995	1471616.206	2,577
	2	1041340.940	1471621.492	
	3	1041262.690	1471683.533	
	4	1041124.206	1471724.393	
	5	1040978.754	1471732.624	
	6	1040829.021	1471722.867	
	7	1040739.382	1471749.106	
	8	1040739.382	1471800.000	
	9	1040755.311	1471800.000	
	10	1040761.321	1471766.821	
	11	1040865.807	1471747.541	
	12	1041131.242	1471750.666	
	13	1041268.311	1471718.161	
	14	1041409.650	1471660.451	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución N° 0947 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

	15	1041500.000	1471706.390	
	16	1041500.000	1471657.208	
SECTOR 4	1	1042330.674	1471000.000	116,93
	2	1042500.000	1471000.000	
	3	1042500.000	1469000.000	
	4	1041500.000	1469000.000	

PARAGRAFO 2: La Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, conforme al término señalado en el contrato de concesión minera N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar, cobijando las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y/o abandono. Dicha licencia autoriza para ejecutar las obras y actividades inherentes al proyecto, descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente Plan de Manejo Ambiental, las cuales comprenden básicamente obras y actividades tales como Explotación de material construcción, cargue y transporte del mismo, adecuación de vías internas y acopio de cobertura vegetal y del material resultante de las actividades de desmonte y descapote.

ARTICULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga lleva implícito los siguientes permisos, necesario para el desarrollo del proyecto:

1. Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en un área de ciento cuarenta punto seiscientos setenta y siete (140.677) has sobre arboles de las especies Igua Amarilla, Sangregao, Polvillo, Vaca Flaca, Hobo entre otras, para un volumen total de (159.044) m³, con diámetros de corta entre 10 y 78 cms. Las coordenadas del área de aprovechamiento son las siguientes:

Polígono No 1

Punto	Este	Norte
1	1469086	1041725
2	1469289	1041732
3	1469323	1041997
4	1469253	1042021

Polígono No 2

Punto	Este	Norte
1	1469000	1041951
2	1469024	1041951
3	1469033	1041971
4	1469071	1041993
5	1469069	1042027
6	1469000	1042008

2. Permiso de emisión atmosférica para las actividades del proyecto minero.

PARAGRAFO: En ningún caso se podrá usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia, o en condiciones diferentes a las aquí establecidas.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a la sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria No 860.071.684-1, las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
2. Adelantar la actividad de explotación y demás actividades autorizadas, solo dentro de las áreas correspondientes a las zonas delimitadas en el parágrafo 1 del artículo primero de esta resolución.
3. Explotar el material en la cantidad establecida por la autoridad minera. En caso de modificación o adición de dicha cantidad por parte de la autoridad minera, no será necesario modificar la licencia ambiental, si la nueva cantidad autorizada no supera la Competencia de la Corporación establecida en la norma ambiental vigente, el área de explotación continua siendo la establecida en esta licencia

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución N° 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

y no se configura alguna o algunas de las causales establecidas en el artículo 29 del decreto 2820 de 2010 o la norma que lo modifique, sustituya o adicione.

4. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
5. Cumplir con las prescripciones de la resolución No 541 de 1994 emanada del Ministerio del medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, referente a la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
6. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de corrientes hídricas.
7. Informar inmediatamente a Corpocesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.
8. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
9. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
10. Presentar a Corpocesar informes semestrales sobre el avance del proyecto. Este informe debe estar soportado con registro fotográfico y las certificaciones o constancias a que haya lugar. Dichos informes deberán rendirse atendiendo las indicaciones de los formatos de informes de cumplimiento ambiental (ICA), incluidos en el anexo AP-2 (página 133 y ss) del manual de seguimiento ambiental de proyectos, elaborado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible .
11. Garantizar el control efectivo de las emisiones puntuales de partículas y gases, así como la generación de ruidos, ante una eventual deficiencia o falla de las medidas y mecanismos establecidos en el PMA.
12. Disponer de una Interventoría Ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
13. Cumplir estrictamente con lo contemplado en cada ficha formulada en el Plan de manejo Ambiental y aquellas presentadas en respuestas a requerimientos hechos por la Corporación.
14. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre fuentes hídricas.
15. Efectuar un adecuado manejo de residuos sólidos domésticos generados en la actividad.
16. Abstenerse de contaminar la vegetación, recurso suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.
17. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.
18. Mantener a disposición de la Autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado.
19. Abstenerse de usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia, o en condiciones diferentes a las aquí establecidas.
20. Informar con anticipación a Corpocesar, la fecha de iniciación de actividades.
21. Suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y demás disposiciones contenidas en este acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentado a Corpocesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.
22. Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental de la licencia ambiental otorgada, la suma de $ 2.416.943, en la Cuenta Corriente No 938.009743 Banco BBVA o la No 523729954-05 de BANCOLOMBIA, dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta decisión. Una vez efectuada la cancelación, se debe allegar a la Secretaría de la Coordinación de la Sub-Área Jurídica Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero. Anualmente se liquidará dicho servicio.
23. Cancelar a favor de Corpocesar dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta resolución, en la cuenta corriente No 5230550921-8 del Banco de Colombia, por concepto de tasas de aprovechamiento forestal, la suma de tres millones novecientos dieciocho mil ochocientos cuarenta y cuatro pesos ($ 3.918.844). Dos copias del comprobante de consignación deben remitirse a la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental de Corpocesar, para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero.
24. Presentar a Corpocesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.
25. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL SINA COLOMBIA

Continuación Resolución N° 0943 de 28 JUL. 2014 por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

26. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.
27. Adelantar la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación. La rehabilitación debe ser paralela a la explotación, es decir, se deben recuperar las áreas intervenidas inmediatamente agotado el material explotable.
28. Transportar el material en vehículos debidamente carpados.
29. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto.
30. Abstenerse de intervenir mediante explotación de material cualquier otra área localizada por fuera del o los polígonos conformados por las coordenadas descritas en el parágrafo 1 del artículo primero de esta Resolución.
31. Abstenerse de transportar material extraído, fuera del área del proyecto en vehículos que carezcan de certificado de emisiones de gases o que carezcan de dispositivos protectores, carpas o coberturas resistentes para evitar al máximo posible el escape de polvo, partículas o sustancias volátiles al aire.
32. Establecer un proyecto de Reforestación de 2.5 hectáreas. Para tal fin se debe presentar a la coordinación de seguimiento ambiental dentro de los seis (06) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución, el correspondiente plan que incluya la siembra de árboles de especies protectora nativas para enriquecer la cobertura Vegetal de la franja forestal protectora de los drenajes naturales existentes en la zona de influencia del área concesionada. La siembra deberá realizarse dentro del año siguiente a la aprobación del plan por parte de la coordinación de seguimiento ambiental. El beneficiario de la licencia debe realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 3 años contados a partir de su siembra.

ARTICULO CUARTO: La Licencia Ambiental podrá ser modificada total o parcialmente, conforme a las prescripciones establecidas en la normatividad ambiental. Deberá informarse previamente y por escrito a Corpocesar, cualquier modificación que implique cambios en el proyecto, para su evaluación y aprobación respectiva.

ARTICULO QUINTO : La presente Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada, mediante resolución motivada, cuando la beneficiaria haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en este acto de otorgamiento. Para el presente caso se procederá conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

ARTICULO SEXTO: La presente Licencia Ambiental no confiere derechos reales sobre el predio o predios donde se ejecutará el proyecto, o que se afecten con el mismo. En caso de ser necesario, tales derechos deben acordarse con los propietarios y obtenerse por los medios legales.

ARTICULO SEPTIMO: La beneficiaria de la licencia ambiental si fuere legalmente procedente, podrá cederla a otra persona, lo que implicará la cesión de los derechos y las obligaciones que se derivan de ella. En tal caso el cedente y el cesionario de la licencia ambiental deberán solicitar autorización a Corpocesar cumpliendo con los requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente.

ARTICULO OCTAVO: En el evento de detectarse durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos o impactos ambientales no previstos, la beneficiaria de la licencia ambiental debe suspender las actividades e informar de manera inmediata a Corpocesar para que ésta determine y exija las medidas ambientales que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la licencia ambiental para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas originará las correspondientes acciones legales.

ARTICULO NOVENO: Durante el tiempo de ejecución del proyecto, la beneficiaria de la licencia ambiental debe realizar un seguimiento ambiental permanente, a través de una Interventoría, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y en esta providencia.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

0943 28 JUL. 2014

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga a la Sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria N° 860.071.684-1, Licencia Ambiental global para el proyecto de explotación de material de arrastre sobre la Quebrada La Floresta, en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas - Cesar, en desarrollo del Contrato de Concesión N° JBL-11211 del 5 de abril de 2010, celebrado con el departamento del Cesar.

ARTICULO DECIMO: La beneficiaria de la licencia ambiental debe hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes; estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión y/o alguna de las actividades descritas en la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996 expedida por el Ministerio de Ambiente hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La beneficiaria de la licencia ambiental será responsable por el incumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, obligaciones y/o exigencias contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental o señaladas en este acto administrativo. Dicho incumplimiento originará las correspondientes acciones legales.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Mediante resolución motivada, la Autoridad Ambiental competente podrá declarar la pérdida de vigencia de esta Licencia Ambiental, si transcurrido cinco (5) años a partir de su ejecutoria, no se ha dado inicio al proyecto, obra o actividad. Para efectos de la declaratoria sobre la pérdida de vigencia, la autoridad ambiental deberá requerir previamente al interesado para que informe sobre las razones por las que no ha dado inicio a la obra, proyecto o actividad. Dentro de los quince días (15) siguientes al requerimiento el interesado deberá informar sobre las razones por las que no se ha dado inicio al proyecto, obra o actividad para su evaluación por parte de la autoridad ambiental. En todo caso siempre que puedan acreditarse circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito no se hará afectiva la pérdida de vigencia de la licencia.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Notifíquese al representante legal de la sociedad MURCIA MURCIA S.A., con identificación tributaria No 860.071.684-1, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Comuníquese esta decisión a los señores Alcaldes Municipales de Tamalameque y Pailitas – Cesar y al señor Procurador Delegado Para Asuntos Ambientales del departamento.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO DECIMO SEXTO : Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos) , dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

KALEB VILLALOBOS BROCHEL
Director General

Proyectó: Julio Alberto Oliveila Fernández- Coordinador Sub Área Jurídica Ambiental
Expediente No SGA 015-014

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: FLT-136 RMN: FLT-136
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 25/05/2016 Hasta: 24/05/2046	Fecha y Hora de Registro: 25/05/2016 17:28:12

TITULARES: JESUS MARIA GARCIA COHEN

IDENTIFICACIÓN CC 19086432

AREA TOTAL: 80 Hectárea(s) y 3 mt(s)2

MUNICIPIOS: EL BANCO-MAGDALENA

MINERALES: BASALTOS

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: CRUCE DE LA CARRETERA DE LAS DELICIAS CONDUCE A LA INSPECCION DE LA POLICIA BARRANCO DE CHILLOA CON LA QUE PARTE HACIA LA ESTACION DE TELECOM EN EL CERRO CABRITO

NORTE: 1500205,0000

ESTE: 1014285,0000

PLANCHA IGAC: 55

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1499599,9990	1013000,0000
1499599,9990	1011999,9980
1500400,0020	1011999,9980
1500400,0020	1013000,0000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1

TIPO ANOTACIÓN: CONTRATO UNICO DE CONCESION

DOCUMENTO: CONTRATO

EXPEDIDO POR: PAR CENTRO

LUGAR: BOGOTÁ, D.C.

FECHA ANOTACIÓN: 25/05/2016

FECHA EJECUTORIA: 24/05/2016

NÚMERO: FLT-136

FECHA DOCUMENTO: 24/05/2016

ESPECIFICACIÓN: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE MINERALES DE BASALTOS No. FLT-136 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERIA -ANM- Y JESÚS MARÍA GARCÍA COHEN identificado con cédula de ciudadanía No. 19.086.432, cuya área comprende una extensión superficiaria total de

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: FLT-136 RMN: FLT-136
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 25/05/2016 Hasta: 24/05/2046	Fecha y Hora de Registro: 25/05/2016 17:28:12

80,0003 hectáreas distribuidas en 1 zona ubicada en jurisdicción del Municipio de EL BANCO Departamento de MAGDALENA.

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Nathalie Molina Villarreal
Gerente de Catastro y Registro Minero

25 NOV. 2010

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 8úú.099.287-4

ARTICULO DECIMO.- Contra la presente providencia procede por vía gubernativa el recurso de reposición el cual podrá ser interpuws:o ante este Despacho, personalmente y por escrito dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legal••s, de conformidad con lo establecido en los articulos 50, 51 y 52 del Código Contencioso 'Administrativo.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

ORLANDO CABRERA MOLINARES
DIRECTOR GENERAL.

Elaboró: D. Escobar
Revisa: S. Diaz Granados

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. En Santii Marta, a los 1 D i 0) dias del mes de del año dos mll diez (2010) se notifica pt:rsnalmente el contenido del presente proveído al señor Jesus Abencuchon quien exhibió la C.C. No. 19.916.432 expedida en Bogota, actuando en calidad de Representante Legal, en el acto sa hace entrega de na copia del presente acto ad•nistrativo.

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR.

Exp. 3722

establecimiento de especies vegetales ü 'Jtóctonas de los ecosistemas afectados. (Empradización y siembra de arbustos y árboles). La rehabilitación debe ser paralela a la explotación, es decir, se deben recupera- las áreas intervenidas inmediatamente agotado el material explotable

19. Abstenerse de adelantar actividades de mineria que contravengan lo dispuesto en los artículos 34 y 35 del Código de Minas.
20. lmplementar las acciones estipuladas . n la parte considerativa del presente proveído.

ARTİCULO TERCERO.- El presente Plan de Manejo Ambiental posee una vigencia igual al tîtulo minero otorgado por fngeominas, para el desarrollc de la actividad aquf mencionada.

ARTICULO CUARTO.- Esta Resolución no c nfiere ningún permiso, concesiõn y/o autorización para usar, aprovechar, intervenir o movilizar recursos naturales renovables. Para ello se deberá obtener ante Corpamag el permiso, concesión y/o autorización que exija la normatividad ambiental. de acuerdo a ' ›s recursos afectados. Para ello, y en cumplimiento de lo dispuesto en el parźgrafo 1e del Articulo 10 del Decreto 2390 de 2002, se otorga un término će 30 días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo para solicitar los permisos ambiei itales que requiera

ARTİCULO QUINTO.- Jesus Maria Garcia Cc iien asume la responsabilidad de los perjuicios derivados por el incumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, obligaciones y/o exigencias contenidas en el P'an de Mane.c Ambiental o señaladas en este acto administrativo

ARTICULO SEXTO.- El presente Plan de Mane'o Ambiental no confiere derechos reales sobreal inmueble o inmuebles donde se adelant e la actividad minera.

ARTICUŁO SEPTIMO.- Notifíquese personalm.ante el presente proveído a la Bióloga Camila Gómez Montes, identificada con céduia de ciudadanía No. 52 701 209 o su apoderado legalmente constituido.

ARTİCULO OCTAVO.- Ordénese la publicación de la parte dispositiva del presente acto administrativo en un ¢liario de amplia circulación regi nal o en ia Gaceta Ambiental de CORPAMAG , a costa del peticianario , dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación y entregada a la Corporación pasad‹ ›s cinco (5) días de surtida la anterior, en cumplimiento de lo ordenado en la ley 99 de 1993

ARTiCULO NOVENO.- En cump!imiento del artic :!o ?4 y siguie ates del Decreto ley 262 de 2000, se remi!irá copia del presente acto a Jministrativo al señor PROCURADOR 3 JUDICIAL II AGRARIO AMBIENTAL DEL MAC OALENA para su conocimiento y fines pertinentes.

3. Adelantar la explotación minera únicamer.te en el sector o área aquí delimitada.
4. Realizar la explotación siguiendo el método planteado en el plan de Manejo Ambiental y los demás lineamientos té :nicos para la ejecución del arranque, cargue y transporte del mismo
5. Garantizar el control efectivo de las emisi :›nes puntuales de partículas y gases, asi como la generación de ruidos, ante u ía eventual deficiencia o falla de las medidas y meca:mismos establecidos en el PMA.
6. Cumplir con las prescripciones de la resolución No 541 de 1994 emanada del Ministerio del medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente vivienda y desarrollo Territorial MAVDT, referente a la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción..
7. Presentar dentro de los seis (6) meses si:iuientes a la ejecutoria de este proveído, un proyecto de reforestación en secta: res aledaños al área de explotación. especificando las actividades, costos y cronograma de actividades. Dicho proyecto debe contemplar especies nativas y de fácil adaptabilidad a las condiciones hidroclimáticas de la zona. La refores\ación debe ejecutarse dentro del año siguiente a la fecha de aprobación del .royecto por pale esta Corporación. La labor de mantenimiento de la reforestac :›n deberá ejecutarse durante el periodo mínimo de dos (02) años contado a partir de ‹a fecha de plantación.
8. Abstenerse de efectuar vertimientos de i esiduos líquidos contaminantes sobre rlos o quebradas, así mismo sobre la vegetal .›n y el recurso suelo
9. Suministrar por escrito a todo el personal 'nvolucrado en el proyecto la información sobre términos y obligaciones ambientales.
10. Presentar a la Corporación. informes semestrales sobre el desarrollo ambiental del proyecto durante el tiempo de ejecución del mismo, y un informe final, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de finalización de actividades.
11. Informar !nmediatamente a Corpamag . tomar las medidas correctivas en el _ evento 0e presentarse una contingencia ¢ un impacto ambiental no previsto
12. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
13. Someterse a las actividades de control 'y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
14. Responder por cualquier deterioro y/o -año ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del prr. /ecto aquí mencionado.
15. Adelantar la restauración o la sustitución corfológica y ambiental oe todo el suelo intervenido con la explotación
16. Abstenerse de transportar el material exti .sido fuera del proyecto en vehiculos que carezcan de certificado de emisión de gases o que carezcan de dispositivos protectores, carpas o coberturas resistentes para evitar al máximo posible el escape de polvo, partículas o sustancias volátiles al aire.
17. Informar previamente y por escrito a Üorpamag, cualquier modificación que implique cambios en las condiciones de r anejo ambiental, con el fin de establecer su viabilidad.
18. Adelantar la rehabilitación de las áreas n!ervenidas por la 'liner , ediante el

A su vez, el parágrafo 1º ibídem, establece que el interesado deberá, dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del acto admi aistrativo que imponga el plan de manejo ambiental, solicitar los permisos, autoriza‹-iones y concesiones para uso o aprovechamiento de los recursos naturales ^enovables que sean necesarios para adelantar la explotación.

Que luego de evaluado el plan de manejo ar .biental para la cantera deûominada El Botillero, en el municipio de El Banco, se co- isidera que se encuentra debidamente ajustado, razón por la cual se ordenará la imp., sición del mismo y en consecuencia el señor Jesus Maria Garcia Cohen deberá dar cahal cumplimiento al contenido del plan de manejo ambiental evaIr.ado, asi camo a todas y cada una de las obligaciones aquí contenidas.

En razón de lo anterior el Director General de CÜRPAMAG , en ejercicio de sus facultades legates conferidas por !a Ley 99 de 1933 y con funidamento en la ley 385 de ?001,

RESUELVE :

ARTICULO PRIMERO.- Imponer eł Plan de Manejo Ambiental q.ae se debe cumplir para la actividad minera adelantada en el municipio de El Banco, Magdalena, en la cantera dencminada El Botillero. por el señor Jesus Max :'a Garcia Cohen, identificado con cédula de c!udadania No. 13.06ô.432

PARAGRAFO 1: La áCt!Vidad minera se desarrollará dentro de las coordenadas que a continuaciôn se indican.

PUNTO	NORTE	ESTE
PA	1.500.205.00	1.014.285.00
1	1.500.400.03	1.013 000.00
2	1.500.400.00	1.012 0'30 00
3	1.500.400.00	1.012.000.00
4	1.499.600.00	1 1 0 0 00

ARTİCULO SEGUNDO.- La imposición del pres : nte Flan de Manejo Ambiental implica el compromiso de Jesús María Garcia Cohen, par. cumplir estrictamente todas y cada una de las actividades, obras y medidas seóaladas e' dicho plan, además de la obligaciones siguientes:

1. Cumplir con lo es ableciöo en el Plan de Mane,o Ambiental.
2. Mantener a disposición de la Autoridad ai ibiental un libro de registro del volumen explotado

CORPORACION AUTONOM REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

PLAN DE CONTINGENCIAS

Para una adecuada aplicación del programa de contingencias se recomienda establecer una unidad de contingencias contra riesgo de accidentes y eventualidades al inicio de las actividades de explotación de la cantera. El personal, equipos, y accesorios necesarios, para hacer frente a cada uno de los riesgos potenciales identificados, constituyen otros factores importantes e imprescindibles, para la implementación del programa.

PLAN DE ABANDONO

Cuando la explotación de la cantera El botillerc haya concluido parcial o totalmente, se deberá emprender la recuperación ambiental de cdas las áreas afectadas por la actividad realizada.

Que el artículo 165 del Código de Minas (Ley 665 de 2001) otorgó a los explotadores de minas de propiedad estatal sin titulo inscrito en o. Registro Minero Nacional, el término de tres (3) años contados a partir del primero (1°) de enero de 2002, la legalización de la misma siempre que el área solicitada se encontrara libre para contratar.

Que mediante el Decreto Número 2330 de leer.a 24 de octubre ae 2002, se reglamentó el Anículo 165 del Cóoigo de Minas, establecien o el procedimiento a que se someterian los explotadores de minas de propiedad estata. sin titulo minero inscrito en el Registro Minero Nacional.

Que para los fines pertinentes de esta reglamentación se entiende por explotadores de minas de propiedad estatal sin titulo, a las perrcnas que sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, llevan a cabo explc taciones de depósitos y/o yacimientos mineros, con anterioridad al 17 de agosto dra 2001. Este tipo de mineros debieron diligenciar el formulario simplificado adoptado ¡›ara estos efectos por el Ministerio de Minas y Energia y presentarlo con sus requisitos. y anexos antes del 31 de diciembre de 2004, ante las autoridades mineras correspondientes.

Que en la documentación aportada por el señor Garcia Cohen, se evidencia que su proceso de legalización minera, respecto de ía mina localizada en el municipio de el Banco a una distancia de 3.2 km de la vía principal que conduce de El Banco al Municipio de Chimichagua. se inició el dia veintinueve (29 de diciembre de los mil cuatro (2004), y a la fecha ha sido recomendada la legalizaci En de la misma tanto por la autoridad ambiental come minera.

Que el articulo 10 del Decreto 2390 de 2002. estaolece que una vez registradas las condiciones geológicas. mineras y ambientales Je la explotaoiún y las existentes en el área a legalizar, se procederá, entre otros a in poner mediante resolución motivada el plan de manejo ambiental respectivo.

genera fenómenos erosivos en especial por acción de los fuertes vientos. Además se deberá reducir la afectación de la estructura y el patrón del paisaje, al momento de seleccionar los sitios para las instalaciones de obra.

A met.oa o,ue se vayan realizando los traóajo' de extracciçn de aterial se llevará a CãDO una recuperación del terreno. adecuand ! oE ta!uoes ,u1l !es. Estos serán cubiertos con metei ial orgánico para realizar la siembra de semi!las v egetación arbustiva. El establecimiento de árboles. aroustos \' la embrd :Jiz<ción Tel Éi FEã ini erven › da producirán una recupera ión del e os'ste =a dentro° de ur r aFc o o eou'iDr v rrr onía ent-e lo

MANEJO DE EX PLOSIVOS

- Se deberá contar con todos los mecanismos y procedimientos que garanticen la mínima afectación de recursos naturales de la zona y a los pobladores de las áreas cercanas a la cantera.
- El manejo de explosivos debe ser realizado por un experto, y no se debe permitir que nadie más reciba o entregue explosivos o detonadores.
- Los pedazos de roca o material sueltos y el escombro se deben desprender inmediatamente para evitar accidentes.

SEÑAL!ZACI ON

Para que la señalizaciçn preventiva atienda a os obietos oropuestcs y sea rea.rnente efeCtiva. debe cumoiir con ias sïguienies caracte st!cas

- 4t' ae' la a ".rci -. °.e q wn !a >e .
- Dar a ccn cei e ver.say e ṣre'v wic c..r s-. e!r*e am er.o iü a nformar soon e ia conduct a a sequir
- Ser clara y de interpretaciôn ún ca
- *ermitir a ?u!en la observe crear la neceE Jaa ae cumṣlir non lo indicado
- Las señales serán de ui ma*eria! cl e 'esista lo use cr pcsible los gotpes, las ‹nclemencias det iierripo y !as agresioiJes nehc e indie•tales.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Se òebe£Éi realizar el monitored ccntemplad o oentro de' pla.n we manejo ambiental depcnúterido de la real afec\ación que produzüs la cañtei s sobre el ento no. teniendo en cuenta votumen de +xplotación el area Oe inter Beni. . v.as a desarrollar para el transporte, plant= s de \ratamiento para el bei eficio de los maṭeriales. métod os de explotacic n a seÿuir . Into de maquinaria o e•plcs cs a util'zar sensibilidad de los ec osisiemas del ár+a be influencia e infraest ‹ c\.!re básІ °.e esa! !a Para ei Duen func ‹on amier *c de !a ' is-'ia

Ñ , ” *.*• Ü

CORPORACION AUTONOMAREGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 80¢•.099.287-4

MITIGACION DE LOS IMPACTOS CAUSADOS SOBRE LA ATMOSFERA

Durante el proceso de explotaciôn de la cantera El Botillero, varias fuentes generan contaminación del aire: el polvo produciòe por el manipuleo, tûturación y transporte de pótreos así como el humo producto de la combustión de maquinarias y automotores asl como el ruido derivado del funcionamiento de las maquinarias y vehículos. Para prevenir y mitigar estos impactos se señalan las siguientes medidas ambientales:

- Para el transporte del material en volqi‹etes, se debe exigir que se cubra con carpas o lonas para evitar que los materiales de dispersen.
- Humedecer permanentemente los patios de carga y maniobras, para evitar la posible emisión de polvo y otros materials.s particulado a la atmósfera.
- Los Ilmites măximos permisible para la emisión de ruido, deben ser consideradoa según las indicaciones realizadas en ei programa de seguimiento y monitoreo ambiental.
- Realizar un adecuado mantenimiento de la planta de asfalto, en especial a los equipos de control de gases del homo, verificando el sistema de combustión, que garantice la reducción de gases contaminantes.
- Dotar la personal de trabajo de un adecuado equipo de protecciön necesario para trabajar con estos materiales (guantes, mascarillas para solventes, botas).

MITIGACION DE LOS IMPACTOS CAUSADOS SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA

Para controlar el impacto sobre la flora y fauna se deben poner en prãctica las siguientes medidas:

- Minimizar la superficie deforestada / disturbada.
- Minimizar el área superficial ocupada por instalaciones e infraestructura
- Minimizar la contaminación de agua y aire
- Forestar / revegetar las zonas explotadas
- Minimizar el impacto para la fauna
- Establecer las condiciones ambientales iniciales, a fin de tener una refeiencia inicial de la zona.
- En las âreas alteradas se colocará suelc orgánico para incrementar la fertilidad y la retención de nutrientes facilitando el restablecimiento de las comunidades vegetales. La capa de tierra de chacra tendrá un espesor no menor de 20 cm.
- Antes de iniciar las actividades de remución de la cobertura vegetal, se dabe solicitar permiso de aprovechamiento forestal a la Corporación, y tener muy en cuenta los criterios establecidos en la zorificación ambiental.
- Evitar la perturbación de la fauna silvestre cercana a las canteras.
- Se deberź controlar expresamente soore el cuidado que debe prestarse a la conservación de la fauna silvestre y ani sales domésticos, evitando actividades predatorias que afecten la fauna local.

MITIGACION DE LOS IMPACTOS CAUSADOS SOBRE EL PAISAJE

St imizar la afectación de la vegetaciön natural arbustiva, cum

CORPORACION AUTONOMA **REGIONAL DEL MAGDALENA**
NIT. 800.099.287-4

Los siguientes son los aspectos que se deben m:›nitorear:

- Calidad del agua y de los recursos hidrobiológicos de los cuerpos de agua afectables por el proyecto.
- Aguas residuales
- Acufferos (pozos, aljibes y manantiales)

Que una vez evaluado el plan de manejo ambiental aportado, se concluyó que el mismo tiene medidas orientadas a prevenir, corregir o mitigar los impactos ambiéntales que se generan en el proceso reexplotación de la misma.

Para las laborer de ejecución de actividades de explotación minéra en la cantera El Botillero, se requiere que las medidas de mitigación de los impactos ambientales causados por esta actividad y contenidas deni^o del plan de manejo ambiental sean puestas en ejecución para lo cual se recomiendr.

MITIGACION DE LOS IMPACTOS CAUSADOS 'SOBRE EL SUELO

Se deberá implementar las medidas necesarias r›ara asegurar que todos los procesos de explotación y todas las actividades realizadas por equipamientos, maquinarias y **personas,** eviten o minimicen la contaminación del suelo, especialmente la causada por la producciôn y/o disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos en obradores, depósitos de materiales, depósitos de maquinarias, estacionamientos y plantas asfálticas y de todas otras instalaciones que pudieran afectar directamente o indirectamente la calidad del suelo.

- Controlar las aguas de escorrentia, con e' fin de proteger la zona contra procesos erosivos.
- Estabilización de los taludes
- En caso de ocurrir algÚn derrame de sustancias tóxicas al suelo, se procederź a la excavación del mismo hasta la profundidad que ha de alcanzar la contaminación, para luego ser depositado en un recipieri e y derivado a un DME establecido.

MITIGACION DE LOS IMPACTOS CAUSUADOt. SOBRE EL AGUA

Todos los materiales susceptibles de contamina. el agua (combustibles, lubricantes, etc.) necesitan un sistema seguro de almacenamiento y un sistema de manejo controlado.

- Implementar obras de construcción que posibiliten el libre flujo natural de las aguas de escorrentías.
- Efectuar un manejo y disposición final adecuada de aguas residuales domésticas.
- Realizar un manejo controlado de sedimeritos.
- Evitar la afectación del agua de los acuffeios.

Deberán tomarse todas las precauciones que sean necesarias durante la explotación de la cantera El Botillero para impedir la contamiriación de ios arroyos, especialmente se tendrÂ la precaución de realizar cualquier afecta‹:ión sobre el caso Tinaja o los Jagüeyes existentes dentro del área de la cantera.

1	1.500.400.00	1.013.000.00
2	1.500.400.00	1.012.000.00
3	1.500.400.00	1.012.000.00
4	1.499.600.00	1.013.000.00

El sitio definido para la explotación de la cantera El Botillero, se encuentra ubicado en cercanías del corregimiento de Barranco de Chilloa, más específicamente en la vereda Matarratonal. Cuanta para tal fin con una extensión aproximada da 80 hectáreas.
(...)
El terreno posee características adecuadas para tal fin, con una permeabilidad casi nula, nivel freático por debajo de los 4m de profundidad en las zonas muestreadas. Adicionalmente, el área posee barreras naturales que ayudan a mitigar los impactos ambientales negativos que este llegase a producir.

El método a utilizar para la explotación de la cantera es el de "Open Pit" o cortas, realizando la conformación de terrazas en la Duarte norte-oeste del terreno, haciendo extracción en los frentes de explotación de manei'a descendente.

Para el aprovechamiento, tratamiento y uso de los materiales que se encuentran depositados en la cantera El Botillero, seré necesario desarrollar en el sitio, el montaje de zonas de trituración, acopio, áreas para circulación de maquinarias, caminos de acceso y conexión de sitios, caminos principales para circ‹: ación de volquetes y otras m&quinas.

Del análisis de las matrices, se hace la siguier*.e de6cripción y secuencia de impactos ambientales:

- Remoción de la capa vegetal, durante el proceso de escapote y explanación y excavación.
- Destrucción de la flora en proceso de construcción.
- " Destrucción de la fauna durante el proceso de construcción.
- Contaminación atmosférica por polvo, ruido, gases, generados por los equipos de construcción y por el tránsito de vehfci los automotores, durante la etapa de ejecución y contaminación por gases en et proceso de operación.
- Cambios en el paisaje al terminar el proyecto.
- Creación del empleo y aumento de la demanda en la mano de obra durante la construcción y puesta en marcha del prot ecto.
- Contaminación del suelo por residuos sól*tlos
- Contaminación de aguas.

PLAN DE MONITOREO

Se deberán programar los muestreos de calidad ambiental necesarios y suficientes para verificar la correcta operación de las tecnologías constructivas y operativas y el correcto manajo y disposición de los residuos sólidos, especiales, de los efluentes líquidos y la dispersión de los gaseosos.

CORPORACION AUTONOM/\ REGIONAL DEL **MAGDALENA**
NIT. 80" .099.287-4

4.1-37-13

RESOLUCION N° "" "

?kCHA: •j 2010

"POR **MEDIO DE LA CUAL SE IMPONE UN** t*LAN DE **MANEJO AMBIENTAL PARA LA EXPLOTACION MINERA EN LA CANTERA DENOMINADA EL BOTILLERO, UBICADA EN EL MUNICIPIO** DE UL BANCO, MAGDALENA"

El Director General d°- CORPAÑtAG en ejerc!Cïü áe sus facultades legates conferidas por la Ley 99 de 1993 y la ley 685 de 2ù01

CONSIDERANOO

Quc el 29 öe diciembre de 2004, el señor J°.sús Maria Garcia Cohen, solicitô ante INGEOMINAS, la legalización de la actividad minera que desarrollaba en la cantera denominada El Botillero, ubicada en la Verede Matcrral Finca Vida Tranquila, identificado con la cédula catastra! No. 00.01.0008.00UT.000, a la altura det kïiömetrn 12 via Chimic.haguż. en e‹ municipio de El Banco, Mógoaiena.

Que INGEOMINAS radicó la solicitud bajo el °xp:'diente FLT-136, y dio inicio al trãmite de legalización de mineria de hecho, de que trata el artículo 165 de la ley 685 de 2001.

Que INGEOMINAS. agotó el trámite corrsspondiente y emit'ó corcepto técnico de aprobación del programa de trabajo y ubras PTC› toòa vez que enscntró que el mismo se ajusta a las disposiciones establecidas en el artí‹ Plc 84 de I= key 685 de 2001.

Que eL señor Jesús Maria Garcia Cohen, media ite escrito radicaöc en esta Corporación bajo el consecutivo No. 3719 de fecha trece (13) de julio de dos mil diez (2010). Aportó el plan *de* manejo ambiental tendiente a legaliza ' la explotación minera de hecho en la Camera denom:'naöa El Rotillero, documento que fue admitido mediante auto No. 1000 de julio veintitrés (23) de dcs mil diez (2010)

Que en obedecimiento a lo dispuesto en el prove ído er! cita se evaiuó el plan de manejo aportado por el usuario, tal como sonsta er el informe técn!co que reposa en el expediente, cuyos apertes de interés se resal!an a continuación

El área de explotación es de ochenta (80) he‹: .áreas, enmarcada en el polígono cuya alinderación y coordenadas se encuentran er la siguien!e tabia.

PUNTO	NORTE	ESTE
PA	1.500.205.00	1.014.285.00

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS

RESOLUCIÓN No. 2-7569

FECHA: 26 de Octubre de 2020

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA RENOVACIÓN DE UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS Y

CONSIDERANDO:

Que a través de oficio radicado CVS No. 20201102448 de fecha 22 de abril de 2020, el señor **JORGE ANTONIO DUMAR RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 79.939.920 de** Bogotá DC, representante legal de la empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, presentó a la CAR- CVS solicitud de renovación de Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas, otorgado mediante Resolución No. 2-1057 de 26 de mayo de 2015, modificada por la Resolución No. 2- 1262 de fecha 27 de julio de 2015, emanada de esta corporación para la PLANTA DE ASFALTO MAYORIA de la empresa en mención, ubicada en la K27 + 400 Vía Cerete - La Ye, en el Departamento de Córdoba.

Que mediante Auto No.11854 de 07 de septiembre de 2020, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación inició el trámite de la solicitud de renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas presentada por la empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, y ordenó remitir el expediente a al Área de Licencias y Permisos para evaluar la conveniencia de la solicitud.

Que funcionarios de la CVS se trasladaron a la empresa mencionada, para constatar que los datos contenidos en la solicitud presentada coincidan con el sitio proyectado para su ejecución y determinar la viabilidad del permiso.

Que como consecuencia de la visita, se emitió el **Concepto Técnico ASA No. 2020 – 421 de fecha 25 de Septiembre de 2020**, en el cual se recomendó otorgar Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas, el cual obra como prueba en el expediente, cuyos antecedentes, consideraciones técnicas, actividades realizadas y conclusiones se transcriben a continuación textualmente y las recomendaciones se incorporan en la parte resolutiva de esta providencia, como obligaciones a cumplir por parte del el peticionario:

ANTECEDENTES

Mediante Resolución 0.8527 del 12de octubre de 2004, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge otorgó por el termino de cinco (5) años el Permiso de Emisiones Atmosféricas Al Consorcio Dumar Sofan, para el funcionamiento de la Planta de Trituración y asfalto la Mayoría ubicada en corregimientos las Mayorías del municipio de Ciénaga de Oro.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS

RESOLUCIÓN No. 2-7569

FECHA: 26 de Octubre de 2020

Mediante oficio radicado CVS No 8117del 30 de septiembre de 2009, el Consorcio Dumar Sofan, solicita la renovación del permiso de Emisiones Atmosféricas para la planta de mezclas asfálticas la Mayoría

La subdirección de Gestión Ambiental y la División de Calidad Ambiental, mediante Concepto Técnico No 173 del 6 d octubre de 2009, recomendó viable Prorrogar el permiso de emisiones atmosféricas para la operación de la planta de trituración y producción de mezclas asfálticas la Mayoría del Consorcio Dumar Sofan.

Mediante oficio radicado CVS No 6711 del 10 de diciembre de 2014, el Consorcio Dumar Sofan, solicita la renovación del permiso de Emisiones Atmosféricas para la planta de mezclas asfálticas la Mayoría, ubicada en el municipio de Ciénaga de Oro.

Mediante oficio radicado CVS No 624 del 10 de febrero de 2014, el Consorcio Dumar Sofan, envió el estudio isocinético para el permiso de Emisiones Atmosféricas de la planta de mezclas asfálticas la Mayoría, ubicada en el municipio de Ciénaga de Oro.

El día 07 de abril de 2015 se realizó visita en las instalaciones de la Planta Asfáltica con el fin de corroborar la información suministrada.

Mediante oficio radicado vía correo electrónico CVS No 20201102448 del 22 de abril de 2020, el Consorcio DUMAR INGENIEROS S.A.S., solicita la renovación del permiso de Emisiones Atmosféricas para la Planta de mezclas asfáltica La Mayoría, ubicada en el municipio de Ciénaga de Oro.

El día 24 de septiembre de 2020se realizo la visita a las instalaciones de la planta asfáltica La Mayoría del Consorcio DUMAR INGENIEROS S.A.S., ubicado en el Municipio de Ciénaga de Oro, con el fin de corroborar la información suministrada a la CAR-CVS.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CONCRETO

La planta de beneficio está diseñada para una producción de 60 Ton/hora, solamente hemos considerado los procesos de trituración primaria, secundaria, lavado y clasificación.

Transporte de material a la planta de beneficio:

El material es transportado desde el área de explotación en los arroyos San Miguel y Flechas en volquetas de 6 m^3 de capacidad hasta la planta de beneficio Mayorías.

Almacenamiento de mineral:

El mineral es almacenado en sitios de acopio y luego es cargado por un cargador en las tolvas de alimentación y llevado por medio de bandas transportadoras a la trituradora primaria para la reducción de tamaños. (Ver imagen 2).



Imagen No 1: Almacenamiento del material pétreo.

Trituración primaria:

El material es sometido a trituración en una trituradora de mandíbulas marca Magutt con una potencia de 387 Hp y una capacidad de 60 Ton/hora. Ésta recibe materiales de hasta 15" de diámetro; el material procesado pasa a un sistema de clasificador múltiple (zaranda) que separa tamaños de materiales tipo de arenas, gravas – gruesas, gravas – finas y caliza. (Ver imagen 3)



Imagen No 2: Plantas trituradoras.

Trituración secundaria:

El material reducido de tamaño por la trituradora primaria, alimentará posteriormente a la trituradora secundaria hasta obtener el tamaño con las especificaciones requeridas para preparar la mezcla asfáltica, la trituradora secundaria es una trituradora de cono marca Telsmith – 750 cr con una potencia de 100 Hp y una capacidad de 60 Ton/hora. Los materiales de diámetro de ½" resultantes de la trituración primaria y los ¾" provenientes de la trituración secundaria conformarán los stocks que alimentarán las tolvas dosificadoras de agregados de la planta de asfalto.

De las tolvas dosificadoras el material es conducido por medio de una banda transportadora a un tambor secador y mezclador donde será sometido conjuntamente con el asfalto listo a temperaturas preestablecidas.

El asfalto será calentado por un sistema de control eléctrico el cual consta de: un quemador o caldera a base de ACPM, una bomba de asfalto, tanques de asfalto.

Finalmente, se obtienen las mezclas requeridas que serán conducidas a través de una banda transportadora especial al silo de despacho, donde se cargan las volquetas que transportan el producto obtenido a los diferentes frentes que se programen en la vía. (Ver imagen 4)



Imagen No 3: Planta de Asfalto

Lavado:

El material se somete al proceso de lavado antes y después de la trituración con el propósito de remover materiales contaminantes que pueden ser perjudiciales para los procesos posteriores.

Una vez alcanzada la granulometría necesaria es transportado a las tovas de alimentación para luego pasar al tambor mezclador secador.

La planta de asfalto tiene como máxima capacidad de producción diaria 600 toneladas. Los kilos de partículas emitidos por las 600 toneladas son de 1 Kg de vapor de agua. En el área del proyecto no se evidencia la existencia de ninguna fuente artificial de contaminación ni fija ni móvil.

El asfalto por su parte es bombeado desde los tanques de almacenamiento para mezclarlo con los agregados pétreos secos. Acto seguido la mezcla es recibida por el transportador y descargada a las volquetas mediante el sistema de cargue que tienen en la planta incorporada.

Las emisiones fugitivas que se pueden presentar durante el proceso son controladas a través de un sistema anitipolución tipo húmedo, mediante el cual se envían los sólidos finos a un sedimentador previamente construido, (Ver imagen 5).

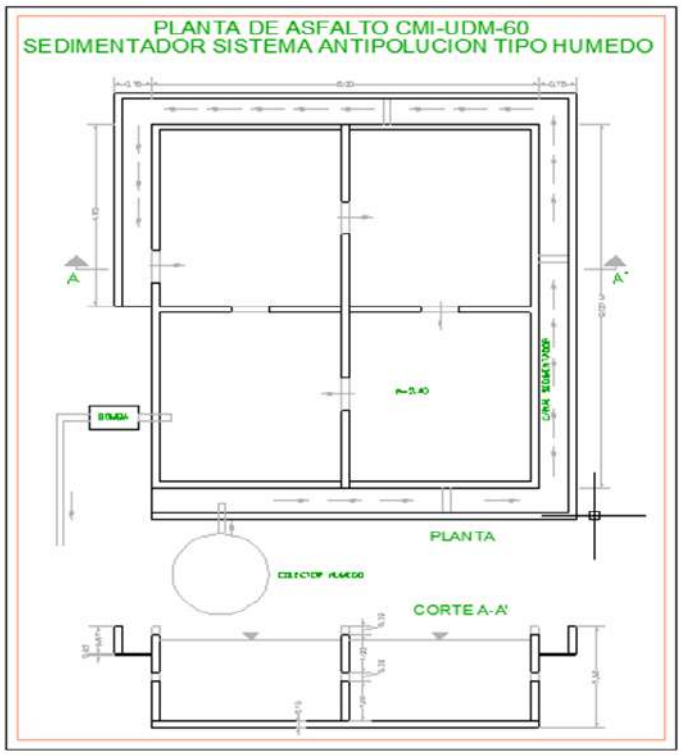


Imagen No. 4: Sistema de antipolucion tipo húmedo

El combustible utilizado para la operación de la planta es aceite combustible para motores (ACPM), el cual tiene la siguiente composición:

- Indice de cetato: 50%
- Azufre % de masa: 0,4%
- Cenizas % de masa: 0,0
- Punto Inicial de ebullición: 195°C
- Punto lineal de información: 365°C
- Punto de Fluidez: 7°C
- Gravedad: 34 API
- Viscosidad: 4,2

Las características aproximadas del gas efluente:

- Dióxido de azufre: 15 ppm
- Oxígeno O_2: 6 – 10%
- Dióxido de Carbono CO_2: 9 – 16%
- Monóxido de Carbono CO: 200 ppm

Los esquemas, diagramas y folletos de los equipos de control que se instalarán para cumplir con las normas de emisión son: la planta dispone de un sistema *Antipolución tipo húmedo* el cual consta de un colector húmedo que recibe los gases y polvo de la mezcla, aquí se humedecen con el agua proveniente de un sedimentador mediante bombeo por aspersión y luego retorna al sedimentador. Un ventilador de 40 Hp envía el vapor de agua a la atmósfera.

El sistema de disposición final del material recolectado por los equipos de control consiste: periódicamente se sacan manualmente al sedimentador los lodos y se depositaran para su secado en un lecho de secado con 25 m^2 de área superficial. Una vez estos lodos se encuentre deshidratados, se depositarán adecuadamente para utilizarlos como relleno y abono.

Cuando se finalice la etapa de producción de asfalto el sitio se recubrirá con material estéril, para luego colocarle una capa orgánica de 30 cm de espesor para realizar la respectiva empradización.

El cambio del agua del sedimentador es cambiado cuando el pH es igual o menor a 4. Esta agua será utilizada para el riego de las vías internas de la planta, por donde han de circular los vehículos de la empresa.

Equipos e instalaciones en la planta

La planta de beneficio y transformación, cuenta con la maquinaria y equipos necesarios para llevar a cabo los procesos y operaciones en la preparación de la mezcla asfáltica. La infraestructura instalada consta de oficinas, laboratorio, talleres de mantenimiento eléctrico y mecánico, comedor, dormitorios, baños, zonas de acopio de mineral en bruto y triturado, además de las instalaciones de la planta de asfalto, tolvas, trituradora primaria y secundaria, clasificadora, plantas eléctricas, entre otras.

Tabla 1. Maquinaria y equipos.

INVERSION MAQUINARIA Y EQUIPO	**CANTIDAD**	**POTENCIA**	**CAPACIDAD**
Planta de trituración Telsmith	1	100HP	60 Ton/hora
Cargador CAT 916	1	75HP	1.5 m^3
Cargador 930	1	75HP	1.75 m^3
Volqueta Vodiak	5	125HP	6 m^3
Planta de Asfalto CMI	1	314HP	60 Ton/hora
Planta de trituración Magutt	1	387HP	60 Ton/hora
Planta eléctrica auxiliar Perkins	1	135HP	90 wa

DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

Las instalaciones de la Planta de Asfalto Mayorías se encuentran ubicadas en un predio de 62.000 m^2 en el Corregimiento de Mayorías Municipio de Ciénaga de Oro y cuenta con una distribución de sus instalaciones de la siguiente forma:

1. Área de Oficina: Se cuenta con una construcción de aproximadamente 2700 m^2, donde se localiza:

- Las Oficina
- 1 laboratorio
- 1 Bodega para herramientas
- Baño para trabajadores
- Dormitorios
- Casino

2. Área de Maniobras: Esta es el área donde se lleva a cabo toda la actividad industrial de la empresa, en esta área se localiza:

- Tolva dosificadora de materiales
- El Área de almacenamiento de agregados
- Talleres
- Tanque de recirculación de agua
- Banda para el cargue de los vehículos
- El Sistema de tratamiento de aguas residuales
- Las Vías y accesos
- Caseta y báscula de entrada y salida.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

La fuente de abastecimiento para recarga de los tanques de recirculación de la planta es un tanque de almacenamiento construido en la parte alta de terreno donde se ubican los dormitorios de la persona y que captura el agua de los techos y conducido mediante canaletas hacia el tanque de almacenamiento y en época de desabastecimiento de agua se recurre a la compra de agua en bloque en los acueductos de la región.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La contaminación atmosférica que se podría presentar por el funcionamiento de este proyecto está representada por:

- La combustión generada durante la preparación de la mezcla caliente de concreto asfáltico, en la caldera de mezcla y emitida a través de una chimenea de 15 metro de altura.

Sistema de control propuesto:

La planta cuenta con un sistema de control de polución y captura de partículas mediante aspersión a presión de agua.

- Combustión de los vehículos: Son las emitidas normalmente por un vehículo.

Sistemas de control propuestos:

- Se debe hacer mantenimiento y sincronización de los vehículos cada 5000Km.
- Certificado de gases al día.

Movimiento de materiales: Se debe al movimiento y descarga de los materiales.

Sistemas de control propuestos:

- Techado de la zona de trabajo.
- Barreras Vivas.

Ruido:

La maquinaria genera in situ según especificaciones técnicas del proveedor 80 Db de Ruido los cuales son dispersos gracias a la amplitud del terreno donde se ubica la planta de asfalto.

Sistemas de control propuestos:

- Barreras vivas
- Tapa oídos para preservar la integridad del trabajador
- Mantenimiento permanente de la planta y sus componentes

ESTIMATIVO DE PRODUCCIÓN DE ASFALTO

La producción de asfalto en la planta Mayoría está ligada a la oferta de proyectos de infraestructura de carácter vial que se desarrollan en la región Caribe y del bajo cauca antioqueño, que son las zonas de influencia de dicha planta, en los últimos 5 años la producción de asfalto estuvo relacionada a los proyectos viales desarrollados por las empresas consorciadas es decir Jorge Antonio Dumar Habib y Sofan Ingeniería S.A.S quienes en conjunto e independientemente han llevado a cabo proyectos que demandan el uso de concretos flexibles como los producidos en esta planta.

Los volúmenes de producidos fueron los siguientes:

ITEM	AÑO	VOLUMEN
1	2020	12500
2	2021	13000
3	2022	14000
4	2023	15500
5	2024	17000

Fuente: Registro de producción planta de asfalto

De acuerdo a esta producción se estima en promedio la producción para los años venideros estará en promedio en el orden de los 12500 m^3 con un incremento de 5% por año, esperanzados que los volúmenes aumenten progresivamente anualmente, llegando a un volumen total de 17000 m^3 para el final del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES:

La planta generadora de asfalto posee para el control de emisiones atmosféricas un sistema de control de polución y captura de partículas mediante aspersión a presión de agua, y con cuenta además con una chimenea de 15 metros de altura.

Por otro lado, con el fin de continuar con el trámite de renovación del permiso de emisiones atmosféricas para el Consorcio Dumar Sofan, se evaluó el informe con los resultados del monitoreo isocinético de material particulado realizado en el horno de la planta de producción de asfalto en febrero de 2020, por la empresa INGENIERIA Y CONSULTORIA GLOBAL LTDA. acreditada ante el IDEAM mediante Resolución No 2961 del 26 de noviembre de 2018. Además del monitoreo de gases SO2 (Óxidos de Azufre) y NOx (Óxidos de Nitrógeno), por parte de la empresa CONTROL DE CONTAMINACION LTDA, en enero de 2019, con acreditación ante el IDEAM mediante resolución No 2744 de 21 de diciembre de 2015.

Tal como lo establece la Resolución 909 de 2008, los parámetros o contaminantes monitoreados fueron: MP (Material Particulado), SO2 (Óxidos de Azufre) y NOx (Óxidos de Nitrógeno) y los resultados fueron los siguientes:

CONTAMINANTE	EMISION (mg/ Nm^3)	NORMA	CUMPLIMIENTO
MATERIAL PARTICULADO (MP)	103.38	150	SI CUMPLE
OXIDOS DE AZUFRE (SO_2)	7.98	550	SI CUMPLE
OXIDOS DE NITROGENO	49.91	550	SI CUMPLE

De acuerdo a los resultados obtenidos en el monitoreo isocinético realizado en el mes de enero de 2019, y febrero de 2020, los contaminantes establecidos para esta actividad cumplen con los límites máximos de emisiones atmosféricas establecido en la Resolución 909 de 2008.

Siguiendo lo establecido en el Protocolo para Control y Vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas se calculó el UCA (Unidad de Contaminación Atmosférica calculada para cada uno de los contaminantes) este índice refleja un valor que indicará la frecuencia con que se debe monitorear cada contaminante en la fuente fija evaluada. Por lo tanto, se tiene:

UCA $_{(MP)}$ = 103.38/150 = 0,6892; Este valor indica que la frecuencia de monitoreo para este contaminante debe anual.

UCA $_{(SO2)}$ = 7.98/550 = 0,0145; Este valor indica que la frecuencia de monitoreo para este contaminante debe ser cada tres (3) años.

UCA $_{(NOx)}$ = 49.91/550 =0.0907; Este valor indica que la frecuencia de monitoreo para este contaminante debe ser cada tres (3) años.

ACTIVIDADES REALIZADAS

De acuerdo a la información entregada por el Consorcio Dumar Sofan y evidenciada por personal adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CAR-CVS a través de visita técnica el día 24 de septiembre de 2020 a las instalaciones de la planta de asfalto Mayoría en el Municipio de Ciénaga de Oro, la cual en la actualidad consta de dos plantas de trituración primaria y secundaria; y una planta de producción de asfalto. A continuación, se presenta el estado actual de la planta y los procesos que se desarrollan en esta actividad:

Consorcio Dumar Sofan es una empresa de vocación constructora dedicada al desarrollo de proyectos de carácter vial, con 25 años de existencia y dentro de sus objetos sociales esta la producción de mezcla asfáltica, venta de triturado, base y sub-base granular para el mejoramiento, rehabilitación, conformación y mantenimiento de carreteras y además el almacenamiento de las materias primas propias para la realización de las mezclas de concreto en todas sus variedades; maquinarias y enseres propios para la realización de su objeto social o que tiendan a su desarrollo.

La planta de asfalto Mayorías se encuentra ubicada en el municipio de Ciénaga de Oro en la vereda del mismo nombre en el kilómetro 27 de la vía que comunica del municipio de Cereté al corregimiento de la Ye en el Municipio de Sahagún, en un área de terreno de 5.000 m^2 (Ver imagen 5).



Imagen No 5: Planta de asfalto Mayorías. Consorcio Dumar Sofan

CONCLUSIONES

La empresa DUMAR INGENIEROS S.A.S., consta de dos plantas de trituración y una planta de producción de asfalto, actividades que generan emisiones atmosféricas, por lo que la Corporación CVS renovara el Permiso de Emisiones Atmosféricas por cinco (5) años de acuerdo al Artículo 86 del Decreto 948 de 1995.

La planta de producción de asfalto, cuenta con un sistema de control de emisiones polución y captura de partículas mediante aspersión a presión de agua.

En enero de 2019 se realizó el monitoreo de gases SO2 (Óxidos de Azufre) y NOx (Óxidos de Nitrógeno), por parte de la empresa CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA con acreditación ante el IDEAM mediante resolución No 2744 de 21 de diciembre de 2015. De igual forma la empresa INGENIERIA Y CONSULTORIA GLOBAL LTDA. acreditada ante el IDEAM mediante Resolución No 2961 del 26 de noviembre de 2018, realizo el monitoreo de material particulado en el mes de febrero de 2020, conforme lo establece la norma.

La empresa DUMAR INGENIEROS S.A.S., cuenta con licencia Ambiental para la explotación de las Canteras en los Arroyos San Miguel y las Fechas ubicados en el municipio de San Carlos, de las cuales provienen el material pétreo para la producción asfáltica.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que según información presentada por el peticionario el costo del proyecto asciende a la cantidad de: **OCHENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/L (85.000.000 M/L),** razón por la cual deberá cancelar los costos de los servicios de seguimiento ambiental, según lo establecido en la ley 633 del 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dichos emolumentos fueron calculados por la

Subdirección de Gestión Ambiental por un valor de: **UN MILLÓN OCHOCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/L ($ 1.801.875,oo).**

Que el artículo 2.2.5.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015 emanado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece: **"Del permiso de emisión atmosférica.** El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones.

Los permisos de emisión por estar relacionados con el ejercicio de actividades restringidas por razones de orden público, no crean derechos adquiridos en cabeza de su respectivo titular, de modo que su modificación o suspensión, podrá ser ordenada por las autoridades ambientales competentes cuando surjan circunstancias que alteren sustancialmente aquellas que fueron tenidas en cuenta para otorgarlo, o que ameriten la declaración de los niveles de prevención, alerta o emergencia".

Que el literal f) del artículo 2.2.5.1.7.2 del mencionado Decreto 1076 de 2015, contempla entre los casos que requieren permiso de emisión atmosférica: "La operación de calderas o incineradores por un establecimiento industrial o comercial".

Que el artículo 2.2.5.1.7.9 del plurimencionado Decreto 1076 de 2015 ordena: "Del permiso de emisión atmosférica para obras, industrias o actividades. Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que, de conformidad con lo dispuesto por el presente Decreto, requieran permiso de emisión atmosférica para el desarrollo de sus obras, industrias o actividades, tratase de fuentes fijas de emisión existente o nueva deberán obtenerlo, de acuerdo con las reglas establecidas en el presente Decreto.

Que el Artículo 2.2.5.1. 7.14. dispone: ***Vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica.*** El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.

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

Que el numeral 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 ordena a las Corporaciones Autónomas Regionales: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de

otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental..."

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas a la empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, representada legalmente por el señor **JORGE ANTONIO DUMAR RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 79.939.920** de Bogotá DC, otorgado mediante Resolución No. 2-1057 de 26 de Mayo de 2015, modificada por la Resolución No. 2- 1262 de fecha 27 de julio de 2015, emanada de ésta corporación, para las emisiones de las fuentes fijas de la PLANTA DE ASFALTO MAYORIA de la empresa en mención, ubicada en la K27 + 400 Vía Cerete - La Ye, en la vereda La Mayoría en el Municipio de Ciénaga de Oro, en el Departamento de Córdoba, en las coordenadas 8°50'34.7" de latitud Norte y 75°33'53.3 de longitud Oeste, por el término de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, representada legalmente por el señor **JORGE ANTONIO DUMAR RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 79.939.920 de** Bogotá DC**,** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- En el caso que la empresa requiera realizar una ampliación, cambio o modificación en los procesos, se deberán presentar con una antelación de 60 días a la CVS los diseños y estudios para su evaluación y adelantar los trámites correspondientes al permiso para las nuevas emisiones que se puedan generar, asimismo, deberá estar al día con las obligaciones (informes, estudios) y pagos que se impondrán en el presente Acto Administrativo.

- Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.

- El presente permiso de emisión se expedirá para el nivel normal, y amparan la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas.

- El permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó, en los siguientes casos:

  - ✓ De manera unilateral, cuando por cualquier causa hayan variado de manera sustancial las circunstancias y motivos de hecho y de derecho tenidos en cuenta al momento de otorgarlo.

- ✓ A solicitud de su titular, durante el tiempo de su vigencia, en consideración a la variación de las condiciones de efecto ambiental de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgar el permiso.

- ✓ Cuando en un proceso industrial se introduzcan cambios en los combustibles utilizados que el permiso ampara o autoriza, es obligatorio para el titular del permiso solicitar su modificación, so pena de que sea suspendido o revocado por la autoridad ambiental competente.

- Deberá responder con estricto cumplimiento con el Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de Emisiones durante su operación, el cual será parte del permiso de emisiones atmosféricas, por lo tanto, será objeto de seguimiento por parte de la Corporación

- Durante el tiempo de vigencia del permiso de emisiones atmosféricas se deberán hacer monitoreos isocinéticos en la fuente fija (chimenea del horno) de la planta de asfalto de los siguientes contaminantes con la periodicidad indicada para cada uno: Material Particulado (cada doce meses), Óxidos de Azufre (cada tres años) y Óxidos de Nitrógeno (cada tres años), el informe de resultados deberá ser entregado a la Corporación para su evaluación, control y seguimiento a las emisiones generadas por la planta de producción de asfalto de la Mayoría.

- Durante el tiempo de vigencia del permiso de emisiones atmosféricas se deberán hacer monitoreos de calidad del Aire a la fuente fija (trituradoras) de los siguientes contaminantes con la periodicidad indicada para cada uno: Material Particulado (cada doce meses).

- En cuanto a los lodos provenientes de las aguas de lavado de los gases de combustión, en el tambor mezclador del proceso de producción de mezclas asfálticas, deben estar en completo enceramiento y cubiertos.

- Deberá actualizar en un tiempo no mayor a 30 días hábiles, a partir de la notificación del presente acto administrativo proferido por la Corporación CVS, el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Contingencia, los cuales deben ser enviado a la Corporación para su evaluación.

- Deberá contar con los equipos, instrumentos e instalaciones necesarios que garanticen el comportamiento de las óptimas condiciones ambientales de operación.

- Deberá cumplir la normatividad legal vigente y cada uno de los estándares de emisión de cada uno de los contaminantes atmosféricos.

- Deberá realizar de manera inmediata a la entrada de operación de la planta medidas de manejo para el control de la dispersión del Material Particulado.

- Toda fuga o escape no controlado de productos o sustancias de interés sanitario y en general cualquier emergencia por pequeña que parezca, deberá reportarse de inmediato por escrito a la CVS, indicando fecha, tipo de accidente y las medidas de contingencia adoptadas para superarla.

- La empresa DUMAR INGENIEROS S.A.S se hará responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental que sea causado por la empresa o contratistas.

- En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras, efectos ambientales no previstos, la empresa DUMAR INGENIEROS S.A.S deberá suspender los trabajos o actividades e informar a la CVS de inmediato, para que está determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias sin perjuicio de las medidas que debe adoptar el beneficiario del proyecto para impedir la degradación del medio ambiente.

PARÁGRAFO PRIMERO: La CAR - CVS, se reserva el derecho de solicitar nueva información si el proyecto así lo amerita, con el objeto de dar un adecuado manejo ambiental al proyecto como a su área de influencia. Dentro de las funciones de control y vigilancia asignadas en la Ley 99 de 1993, podrá requerir información adicional que bajo criterios técnicos se considere de importancia para el seguimiento ambiental a este permiso ambiental.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La CAR - CVS, supervisará la ejecución de la actividad y verificará en cualquier momento y sin previo aviso, las obligaciones impuestas en la presente, reservándose el derecho a realizar nuevas exigencias cuando de la etapa de monitoreo se desprenda la necesidad y en caso de comprobarse el incumplimiento de las obligaciones adquiridas o por violación a las normas sobre protección ambiental o de los recursos naturales, se procederá a la aplicación de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009. Así mismo, la revocatoria o suspensión de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO TERCERO: La empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, representada legalmente por el señor **JORGE ANTONIO DUMAR RODRIGUEZ**, identificado con cedula de ciudadanía **No. 79.939.920** de Bogotá DC, deberá pagar a la CVS la suma de: **UN MILLÓN OCHOCIENTOS UN MILOCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/L ($ 1.801.875,oo M/L),** por concepto de seguimiento ambiental, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria de la presente resolución, con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 438-75432-7 de Banco de Bogotá, a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge-CVS.

PARÁGRAFO: Anualmente y durante la vida útil del proyecto, obra o actividad el beneficiario deberá consignar a favor de la corporación la suma indicada en el presente

artículo, actualizada de conformidad con el Índice de Precios al Consumidor-IPC, certificado por el DANE.

ARTÍCULO CUARTO: Una vez pagados los costos antes señalados, se deberá reportar el pago por el servicio de evaluación de y/o seguimiento ambiental en la Oficina de Tesorería de la Corporación y/o en el Email: cvs@cvs.gov.co, en el cual debe anexar copia de la consignación y/o transacción electrónica, copia del Auto de Inicio o Resolución objeto del cobro y Registro Único Tributario- RUT.

PARÁGRAFO: La no cancelación de los costos aquí indicados dará lugar a que se tomen las medidas administrativas correspondientes.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar la presente resolución al representante legal de la empresa **DUMAR INGENIEROS S.A.S.** con **NIT: 900.222.779-6**, o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante el Director General de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge CVS, por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, según lo establecido en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ORLANDO RODRIGO MEDINA MARSIGLIA
Director General CVS

Proyecto: L. Rincón.
Revisó: A. Arrieta.

RESOLUCION NO. DRS- 0428 DE 1.994

27 MAYO 1994

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ASFALTO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR INDERENA REGIONAL SUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Resolución número 1779 de [illegible] de 1.989 emanadas de la Gerencia General del INDERENA,Y..

C O N S I D E R A N D O:

Que el señor FERNANDO VISBAL MORALES, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.350.951 expedida en Bogotá, solicitó a este despacho para la licencia ambiental de la planta procesadora de asfalto ubicada en jurisdicción del Municipio de Toluviejo-Sucre, sector otorgado por la firma ALVAREZ Y COLLINS LTDA.,

Que a la solicitud se anexo el poder debidamente autenticado, certificado de existencia y representación legal de ALVAREZ Y COLLINS LDTA expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena y fotocopia autentica del contrato de la pavimentación de la carretera Toluviejo-San Onofre, en que este despacho ordeno mediante auto de fecha 9 de Mayo de 1.994 practicar visita de inspección ocular y técnica al campamento donde se encuentra instalada la planta.

Que en misma solicitud la firma ALVARES Y COLLINS LTDA., presentó el formulario de Declaración de Efecto Ambiental debidamente diligenciado para la evaluación y aprobación del INDERENA, a fín de obtene licencia ambiental para la planta procesadora de asfalto.

Que se practicó visita de inspección ocular y técnica los días 17 y 18 de mayo al campamento ubicado en el kilometro tres de la carretera que de Toluviejo conduce a San Onofre y se comprobó que la empresa ALVAREZ Y COLLINS LTDA., cuenta con una unidad mezcladora marca Ciber 2000, moderna y un sistema antipolución para controlar las emisiones atmosfericas .

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, el Director INDERENA Regional Sucre,

R E S U E L V E:

ARTICULO primero; Aprobar tecnicamente el Formulario Declaración de Efecto Ambiental para el funcionamiento de la planta mezcladora de concreto asfaltico, ubicada en el kilometro tres de la carretera que de Toluviejo conduce a San ONofre, y presentado a este despacho por la empresa ALVAREZ Y COLLINS LTDA.

ARTICULO SEGUNDO: Es tecnicamente viable otorgar licencia ambiental a la firma ALVAREZ y COLLINS LTDA., para el funcionamiento de la planta mezcladora de concreto asfaltico ubicada en el kilometro tres de la vía que de Toluviejo conduce a San ONofre. Dicha licencia se expide por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

INDERENA

RESOLUCION No.DRS- 0420 DE 1.994
( )

27 MAYO 1994

ARTICULO TERCERO: Otorgar a la empresa ALVAREZ Y COLLINS LTDA., permiso de vertimiento liquido de instalación como - ~~sanitario~~ nuevo pro el término de seis (6) meses de conformidad con lo ~~estipulado~~ en el Decreto 1594 de 1.984.

ARTICULO CUARTO: La empresa ALVAREZ Y COLLINS LTDA., deberá cumplir las siguietnes recomendaciones:y requisitos:

-El estricto cumplimiento de las medidas generales y especiales descritas en el formulario de declaración de efecto ambiental presentado.

-La empresa debe garantizar la no afectación de las fuentes de agua en las áreas de influencia del proyecto, así como también la zona protectora de este recurso representadoen los bosques y demás especies nativas.

-La empresa debe garantizar la no aceleración de los procesos erosivos que se pueden estar presentando en algunas zonas de influencia del proyecto, a causa del mal uso del suelo.

-La empresa se abstendrá de intervenir nidos, nichos, madrigueras de ejemplares de la fauna silvestre, de la misma manera, deberá evitar la captura, caza o aprovechamiento de los animales silvestres.

-La empresa debe darle tratamiento adecuado a sus desechos domesticos e industriales, dando cumplimiento a los Decretos 154-78, 1594-84 para residuos liquidos y 2105-84 para residuos sólidos.

Cualquier uso y/o utilización de los recursos naturales renovables la empresa deberá comunicar al INDERENA Tegional para determinar lo concerniente al respectivo permiso.

ARTICULO QUINTO: Todo deterioro ambiental ocasionado será reparado, eliminado o minimizado directametne por la empresa ALVARES Y COLLINS LTDA.

ARTICULO SEXTO: El INDERENA designará a un funcionario para realizar visita de inspección ocular a fin de verificar el cumplimiento de las recomendaciones dadas en esta Resolución.

ARTICULO SEPTIMO: La presente Resolución rije a partir de la fecha de notificación y contra ella procede el recurso de reposición de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 del C.C.A.

NOTIFIQUESE Y CUNMPLASE

Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente

RAFAEL MONTALVO VERGARA
Director Regional Sucre
INDERENA.

ASESOR JURIDICO
INDERENA

ANTONIO GARCIA MONTES.
Asesor Juridico Reg. Sucre
INDERENA.

CARSUCRE

Libertad y Orden.
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
República de Colombia.

300.28

RESOLUCIÓN № 0628

(09 JUL 2008)

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE-CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y sus Decretos Reglamentarios Nos. 1220 de 2005, y 500 de 2006, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No.0629 de 27 de diciembre de 2006, se aprobó el Plan de Manejo Ambiental presentado por la firma ALVAREZ & COLLINS LTDA, para operar una planta procesadora de mezcla asfáltica, ubicada en el kilómetro 5, de la vía que de Toluviejo conduce al municipio de San Onofre, por ser corregibles, mitigables y compensables los efectos negativos que causa a los recursos naturales y al medio ambiente.

Que mediante Resolución No.1596 de 4 de diciembre de 2007, se autoriza la Cesión de la Licencia Ambiental otorgada a la empresa ALVAREZ Y COLLINS S.A., mediante Resolución No.0629 de 4 de diciembre de 2007 a favor de la empresa PROMOTORA MOTECARLO VIAS S.A., representada legalmente por el señor GILBERTO ALVAREZ MULFORD.

Que mediante oficio recibido el día 17 de diciembre de 2007, la PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA, anexa Plan de Manejo Ambiental para la operación de la planta de mezcla asfáltica e instalación de una planta trituradora, ubicada en el municipio de Toluviejo, departamento de Sucre, el cual es remitido a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, evaluaron el documento y emiten el Concepto Técnico No.0455 de 17 de junio de 2007, el que expresa la viabilidad del permiso, previa las siguientes consideraciones:

LOCALIZACIÓN.

La planta de mezcla asfáltica PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA, esta localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a San Onofre.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

La planta de mezcla asfáltica viene operando desde 1994, se encuentra instalada en un terreno arrendado de 3 Ha. Los equipos ocupan un 50% del total del terreno, los cuales consisten en: planta de mezcla asfáltica, planta de trituración, tanques de almacenamiento de combustible y asfaltos, patio de acopio de agregados (arena y triturado), oficinas, almacén de repuestos, y dormitorios. A esto se le anexara 2 Ha como lo indicamos anteriormente donde se instalara una nueva planta de trituración y el resto del terreno se utilizara como patio de acopio de agregados (arena y piedra).

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La planta de mezcla asfáltica se encuentra funcionando desde hace trece (13) años, esto nos indica que las fases, preliminar y de construcción ya fueron agotadas. De esta forma los impactos a generarse están relacionados con la Fase de Operación e Instalación de la Nueva Planta Trituradora , que al igual que las recomendaciones y medidas ambientales a seguir, se encuentran enmarcados, dentro de la optimización en cuanto al funcionamiento en materia de calidad ambiental de la planta y el nuevo Plan de Manejo Ambiental. La materia prima utilizada por la empresa es : 'asfalto semisólido, producido por ECOPETROL, por la refinería de Barranca Bermeja; agregado grueso y fino, el cual consiste en piedra caliza y demás concesibles suministrado por personas certificadas por la autoridad competente (ver documentos anexos) ; los combustibles (Fuel oil y A.C.P.M.) que se usan para calentar la mezcla de agregados que se requiere para preparar la mezcla asfáltica y para el funcionamiento de los cargadores y volquetas.

La planta de mezcla asfáltica esta dotada de servicios básicos como son: energía eléctrica acueducto y aseo, todos ellos en buenas condiciones de eficiencia y disponibilidad. El agua utilizada para sus operaciones es comprada al rebombeo de Sincelejo, la cual es transportada en carrotanques a las piscinas de sedimentación con destino a uso industrial y se utiliza específicamente en la decantación de sólidos. Este suministro se hace con una motobomba de 4" instalada con tubería Galvanizada.

El agua de esta piscina permanece en constante circuito cerrado, sin vertimiento al medio circundante y los sedimentos minerales son reutilizados
una vez secados en calidad de llenante en la producción de futuras mezclas asfálticas. Este sistema descarta la posibilidad de que se presenten concentraciones de óxidos volátiles (como oxido de nitrógeno y de azufre) que pueda perjudicar el proceso fotosintético en las plantas o afectar el sistema respiratorio de personas y animales. Además la planta cuenta con un pozo de aguas subterráneas, el cual tiene otorgado la concesión de aguas expedida mediante Resolución No. 0672 de 4 de Abril del 2007, el agua extraída de este se utiliza para riego de patios y uso doméstico. (Ver documentos anexos).

La capacidad teórica de producción de la planta es de $60m^3$/ hora aproximada pero en la practica la producción mensual se estableció en $2500m^3$ aproximado de asfalto, pero eso esta condicionado por la demanda comercial que haya en el mes.

El proyecto se define como el conjunto de personal equipo y maquinaria, destinado al procesamiento de agregados pétreos para la producción de mezcla asfáltica en caliente o frió con destino a la pavimentación y construcción de carreteras.

COSTO DEL PROYECTO

El proyecto tiene un costo de **$ 419.650.000.00**

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

LINEA BASE AMBIENTAL

En el área donde se localiza el proyecto se consideraron los componentes ambientales, biofisicos, socioeconómicos y culturales del área de influencia de la planta de mezcla asfáltica **PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA.**

COMPONENTE ATMOSFÉRICO

El municipio de Toluviejo, se localiza en el piso térmico cálido; predomina el bosque seco tropical con épocas de lluvias. De acuerdo con los datos de la estación primate, en el municipio de Coloso (1985 - 2000).

Climatología. El municipio de Toluviejo presenta un clima propio de térmico cálido, con una temperatura media de 27.15ºC ± 0,4; la humedad relativa es de 80% en promedio, circulan grandes masas de aires, aportan los vientos alisios que provienen del noreste y las brisas del mar Caribe que soplan al oeste, la velocidad del viento alcanza un promedio de 2.5metros/segundo, las precipitaciones medias anual registrando un valor promedio de 1525.5 mm, presentándose la mayor precipitación en el mes de octubre (245 mm) y la menor en el mes de enero (15.6 mm).

Ruido. En el área de la planta de mezcla asfáltica PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA los niveles de ruido que se generan son por la maquinaria utilizada y por el flujo Vehicular que transita por la vía mencionada, que es una vía arteria de gran afluencia Vehicular, estos niveles son bajos.

Suelos. Los suelos del Municipio de Toluviejo están dedicados a la actividad agropecuaria por ser ésta su base económica. Es de anotar que este uso se condiciona por épocas o periodos de invierno y verano existentes en la zona. Otro renglón importante en el uso del suelo, es la explotación minera para la obtención de calizas, arcillas, chert, cemento Pórtland y blanco, balasto, triturado, polvillo, mármol, carbonato de calcio, entre otros.

El estudio del uso actual se basó principalmente en datos suministrados por la Unidad Municipal de Asistencia Técnica del Municipio, los diagnósticos realizados en los diferentes niveles en que se dividió el sector Rural y el recorrido de campo realizado por el equipo consultor del Plan de Ordenamiento Territorial.

COMPONENTE HIDROSFERICO

La red hidrográfica del municipio de Toluviejo se encuentra formada por arroyos y cañadas que se manifiestan como fuentes de agua superficiales, que corren impetuosamente después de cada precipitación provocando erosión por la desnudez presentada en los suelos debido a la alta tasa de deforestación de las microcuencas existentes.

De igual manera las aguas en el territorio de Toluviejo se mantienen mediante represas, jagüeyes, ojos de aguas, para suplir la escasez presentada en épocas de verano.

Microcuenca del arroyo Grande.
Microcuenca Escobalito.
Microcuenca arroyo Pichilín.
Microcuenca del arroyo Sacapié
Microcuenca arroyo San Antonio.

COMPONENTE SOCIAL Y ECONOMICO.

En la zona cercana al área del proyecto no existen asentamientos humanos (viviendas). Los nativos de la región derivan su sustento de la ganadería , de la agricultura y de trabajos ocasionales relacionados con la extracción y trituración de la piedra caliza y extracción manual de material de arrastre del arroyo Pichilín, a través de contratos con firmas particulares o empleaos públicos.

La empresa mantiene buena relación interpersonal, comercial y una dinámica de solidaridad con los vecinos al proyecto. Echo que determina que la explotación sea desarrollada en un ambiente cordial y además contribuye a aumentar la posibilidad de empleo en el sector.

COMPONENTE BIOTICO

Flora. La flora ha sufrido fuertes variaciones en lo referente a la composición densidad y distribución debido a la destrucción de los bosques por el hombre para dedicar las tierras a labores agropecuarias. Dentro de las especies arbóreas catalogada como propias del área, las encontramos como cercas o delimitaciones de potreros para pastoreo de vacunos, esto indica que han sido plantadas. Encontramos una gran variedad de flora en el área de influencia indirecta como maderables, frutales y cultivos transitorios como: maíz, ñame, yuca, ahuyama, pastos como : kikuyo, faragua, angleton, rastrojos bajos como: escobilla, cadillo, malva, entre otros.

Fauna. La presencia faunística silvestre es escasa. El uso frecuente que da la comunidad a las especies faunística son la fuente alimenticia, ornamental y algunas especies como mascotas. En el área de influencia del proyecto encontramos por observación directa en el sitio: insectos, especies de aves, mamíferos, reptiles entre otros.

EVALUACION AMBIENTAL

Para la determinación de la calificación sobre cada uno de los impactos ambientales propios que se generan en la operación de la Estación de Servicios y poder definir las medidas y acciones, se ha considerado el método propuesto por las Empresas Públicas de Medellín (EE.PP), para lo cual inicialmente se realizó una calificación cualitativa, que los caracterizó en los relacionado a: el carácter, la presencia, la magnitud, la duración, la evolución e importancia de los impactos producidos.

MEDIDAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En este plan se incluye fundamentalmente, la articulación espacial y temporal de las medidas de manejo ambiental tendientes a la prevención, mitigación,

corrección y compensación de los impactos negativos atribuibles a la Instalación y Operación de la Planta Trituradora y Mezcla Asfáltica.

Teniendo en cuenta el grado de afectación de cada impacto producido, se han establecido las medidas mitigantes o compensatorias de los efectos desfavorables para el ambiente.

Para tal efecto se han establecido acciones que permitan conservar la calidad de vida y el medio ambiente en general , las cuales se desarrollaran teniendo en cuenta tres (3) lineas principales o planes:

- Plan de acción.
- Plan de contingencia.
- Plan de seguimiento y monitoreo.

PLAN DE CONTINGENCIA

Con base en los análisis de riesgo se establecerá los alineamientos del Plan de contingencia. Que permita el manejo de situaciones accidentales, no previstas, peligrosas para el ambiente y la salud humana. Dicho plan debe tener por objetivo:

- Implementar medidas y políticas de seguridad.
- Proveer de lineamientos organizados y técnicos para responder en cualquier caso de emergencia y/o accidente.
- Optimizar en el uso de recursos (interno y externo).
- Dar cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

Con base en lo anterior, el proyecto contará con varios grupos interdisciplinarios, conformados así:

- GRUPO OPERATIVO
- GRUPO ASESOR
- GRUPO DE BRIGADAS Y SEGURIDAD

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Para garantizar el correcto cumplimiento de las medidas planteadas en el plan de acción y de contingencia propuesto, se requiere que se haga un continuo seguimiento y evaluación a la planta de mezcla asfáltica, así mismo como deberá tenerse en cuenta el monitoreo durante la fase de la Instalación y Operación de la Planta Trituradora y Mezcla Asfáltica.

Este plan pretende implementar el sistema de monitoreo, secuencialmente de todas y cada una de las actividades contempladas en el Plan de Manejo, buscando en todo momento que estas se cumplan estrictamente. Para la realización de esta actividad se establece la realización de dos (2) visitas durante la etapa de instalación y cada seis (6) meses durante la fase de operación.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN (09 JUL 2008) Nº 0628

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

CONSIDERACIONES

Mediante Resolución No 0629 de fecha diciembre 27 de 1.996, se aprueba el Plan de Manejo Ambiental, presentado por la firma Álvarez & Collins Ltda., para operar una Planta Procesadora de Mezcla Asfáltica localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a San Onofre.

El artículo sexto de la Resolución No 0629 de fecha diciembre 27 de 1.996, establece: "El Plan de Manejo Ambiental aprobado será evaluado periódicamente por CARSUCRE, con el objeto de hacer los ajustes del caso."

Mediante Auto No 0268 de febrero 16 de 2.007, se acepta el cambio de nombre de la Empresa Álvarez & Collins Ltda., por el de Promotora Montecarlo Vias Ltda.

La planta de mezcla asfáltica PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA, presenta a consideración esta Corporación, el Plan de Manejo Ambiental para la Operación de la Planta de Mezcla Asfáltica e Instalación de una Planta Trituradora, localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a San Onofre.
El decreto 1220 de 2005 establece que este tipo de proyectos no requieren de Licencia Ambiental, lo anterior sin prejuicio de tramitar y obtener previamente ante la respectiva autoridad ambiental competente los permisos, concesiones o autorizaciones para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Las actividades que se plantean, ocasionan efectos negativos sobre los recursos naturales renovables que allí se encuentran y sobre el medio ambiente, sin embargo, éstos pueden ser mitigados y compensados.

El proyecto genera fuentes de trabajo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Ajústese la Resolución No 0629 de fecha diciembre 27 de 1.996, por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental, presentado por la firma Álvarez & Collins Ltda., para operar una Planta Procesadora de Mezcla Asfáltica localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a San Onofre, la cual quedará así: por medio de la cual se hacen unos ajustes a la Resolución No 0629 de fecha diciembre 27 de 1.996 y se toman otras determinaciones.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establézcase las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental presentado por la empresa PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA, para la Operación de la Planta Procesadora de Mezcla Asfáltica e Instalación y Operación de la Planta Trituradora, localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

San Onofre, por considerar que los efectos negativos que se causan a los recursos naturales renovables y al medio ambiente pueden ser mitigables y compensables.

ARTÍCULO TERCERO: La empresa PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA deberá cumplir con todas y cada una de las medidas planteadas en el Plan de Manejo Ambiental y las que contiene la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO: La empresa PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

- Las contenidas en la Resolución No 0629 de fecha diciembre 27 de 1.996, por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental, presentado por la firma Álvarez & Collins Ltda., para operar una Planta Procesadora de Mezcla Asfáltica localizada en el municipio de Toluviejo, en el Kilómetro 5 de la carretera que de este municipio conduce a San Onofre.

- Establecer un programa de reciclaje de residuos sólidos para mitigar la contaminación ambiental, depositando estos residuos en tres canecas plásticas o metálicas de 50 litros, con sus tapas herméticas.

- Fijar avisos visibles para que los trabajadores y usuarios realicen la selección y disposición adecuada de residuos.

- Depositar en un recipiente metálico cilíndrico de 50 lts los residuos de aceite, grasas y combustibles productos del derrame de los envases y empaques usados, este se identificará con la demarcación de residuos oleaginosos.
- Demarcación de áreas o espacios de parqueo y de libre movilización, evitando bloqueo vehicular.

- Disponer de extintores en cada sitio estratégico de planta, listos y cargados para operar en cualquier evento, a fin de contrarrestar alguna posibilidad de conflagración.

- La maquinaria y equipos a emplear en la planta, no deben presentar fugas de aceite, combustibles y contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.

- Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las labores de lavado, cambio de aceites, etc. en lotes vecinos o cuerpos de agua.

- Se tendrá especial control en hacer cumplir todas las normas sobre seguridad industrial, con el fin de prevenir accidentes.

- Mantener la vegetación existente en las zonas verdes de la planta.

- Para realizar actividades de lavado de vehículos para lo cual deberá tramitar el respectivo permiso de vertimiento de residuos líquidos ante CARSUCRE.

- El material de cantera a utilizar en el proceso deberá ser adquirido en canteras legalizadas ante CARSUCRE con el respaldo de facturas de compra donde se especifique los números de Licencia Ambiental y Titulo Minero. Estas facturas deberán anexarse en los informes de Interventoria Ambiental

ARTÍCULO QUINTO: Las medidas y obligaciones que contienen la presente Resolución, se verificarán mediante visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO SEXTO: El peticionario del proyecto deberá efectuar un seguimiento ambiental en forma directa o a través de una interventoría contratada con una firma especializada, y deberá ser presentada a la corporación autónoma regional de sucre CARSUCRE, mediante informes semestrales del avance y el cumplimiento del respectivo plan, anexando registro fotográfico y soportes relacionados en el informe.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, será responsabilidad única y exclusiva de la empresa PROMOTORA MONTECARLO VIAS LTDA.

ARTÍCULO OCTAVO: El beneficiario de la presente resolución canceló la suma de TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCEUNTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS ($3.353.299.), por concepto de evaluación y seguimiento.

ARTÍCULO NOVENO: El beneficiario de la presente Resolución debe adelantar ante las autoridades o entidades que así lo exijan los permisos, autorizaciones o licencias, concesiones o adjudicaciones que no sean de competencia de la autoridad ambiental necesarias para llevar a cabo el presente proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO: Cualquier modificación que se pretenda realizar al proyecto, deberá ser informado previamente a CARSUCRE, para su autorización.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTÍCULO DUODÉCIMO: Envíese copia de la presente Resolución a la Procuraduría Judicial y Agraria, y Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, y 45 del Código Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el Diario Oficial de la Corporación, a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta número 650-04031-4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, a favor de CARSUCRE, la suma de DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 12.779,00) por cada página, y entregar el recibo de consignación correspondiente en la Secretaría General para ser agregado al expediente.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN
(09 JUL 2008) Nº 0628

"POR LA CUAL SE AJUSTA LA RESOLUCION No.0629 DE 27 DE DICIEMBRE DE 1996 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director General dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el articulo 50 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Original firmado por:
Orlando De la Osa Nadjar

ORLANDO DE LA OSSA NADJAR
Director General
CARSUCRE

Proyectó: Ruby De la Ossa Gracia
Revisó: YURI DE ARCO ROBLES

PROMOTORA MONTECARLO VIAS S.A.
RECIBIDO
FECHA: 16 julio-09
HORA: 10:30 am
NOMBRE: Sirle Hook
RADICADO: _____

CARSUCRE

El ambiente es de todos — Minambiente

310.28
Exp No 0494 / 18 / julio / 2017
PERMISO

RESOLUCIÓN No. (30 AGO. 2019) Nº 1130

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la ley 99 de 1993 y,

CONSIDERANDO

Que mediante radicado 4700 de 28 de junio de 2017, la señora MYRIAM ESTEHER ALVAREZ TORRES, Representante legal Suplente de la Sociedad GAM CONSTRUCCIONES S.A.S., solicito a esta entidad permiso de Emisiones Atmosféricas por fuentes fijas.

Que en el trámite de la solicitud la peticionaria no cancelo los costos liquidados en el término establecido, por lo que se ordenó el archivo de la solicitud mediante Auto No 1222 de 26 de noviembre de 2018.

Que mediante Auto No 0870 de 6 de agosto de 2019, se revoco el Auto No 1222 de 26 de noviembre de 2019, por pago de los costos liquidados, tal como obra en el expediente recibo de caja expedido por el Tesorero Pagador de CARSUCRE. Además se admitió el conocimiento de la solicitud presentada y se remitió a la Subdirección de Gestión para que evalúen la información y rindan el concepto técnico.

Que mediante concepto técnico No 0377 de 27 de agosto de 2019, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental, da cuenta de lo siguiente:

EVALUACION DE LA INFORMACION ENTREGADA.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA Y MAQUINARIA.

Tabla 1. Información del solicitante del permiso.

Razón social	GAM Construcciones S.A.S.
	900.665787 - 8
Nombre del representante legal	Myriam Ester Álvarez.
Cédula de ciudadanía	45.537.397 de Corozal
Dirección	Km 5 vía de Toluviejo a San Onofre
Coordenadas Geográficas	09 °29'19.8"N 075°25'45.3"0
Teléfono	6685509 - 66850055
Correo electrónico	Ambiental@constructoramontecarlo.com

- La planta de mezcla asfáltica se encuentra funcionando desde hace veintidós años (22) años, por lo tanto, los impactos ambientales que se generan están relacionados con la fase de operación.

- La producción de mezcla asfáltica actualmente se encuentra condicionada por la demanda comercial del producto. Por consiguiente, se tiene un valor de producción de 120 Ton/h.

PROCESO PRUDUCTIVO DE LA PLANTA.

- En la planta de asfalto, se producen mezclas asfálticas en caliente, las cuales son obtenidas por medio de la combinación a alta temperatura de asfalto semisólido y árido. Los áridos a ser utilizados en mezclas asfálticas se adquieren por medidas en las canteras cercanas.

- Los distintos tamaños de áridos se vacían en el sistema de alimentación de alimentación en frio (tolvas), el cual los combina en proporciones determinadas logrando una granulometría establecida para le mezcla de ellos. Dicha mezcla de áridos ingresa a una criba vibratoria donde son separados los materiales fuera de tamaño proyectado, luego continua a la zona superior del tambor mezclador , entrando de inmediato en contacto con un flujo de aire caliente generado mediante una llama de un quemador alimentada con diésel. El flujo de aire caliente elimina la humedad de os áridos y eleva su temperatura hasta unos 150 ^{0}C.

- Recorridos dos tercios del tambor mezclador, la mezcla de áridos recibe el asfalto semisólido, el cual ha sido previamente calentado a 150^{0}C en tanque acondicionados específicamente para ello. La mezcla entre el asfalto y los áridos se produce en el tercio final del tambor.

IDENTIFICACION DE LOS PUNTOS DE EMISION DE CONTAMINANTES.

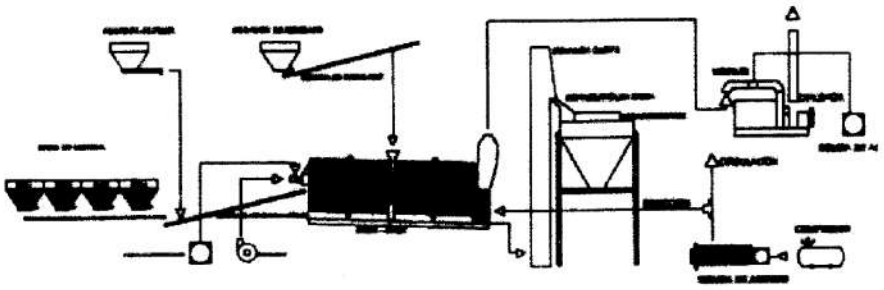


Imagen I. Proceso de la planta de asfalto (fuente: Informe de emisiones atmosféricas GAM Construcciones S.A.S.)

- La principal fuente de emisión de contaminantes atmosféricos identificado en el proceso de mezclado de asfalto, es la chimenea del sistema de control de material particulado, ya que aquí es donde convergen los gases de combustión y el polvo generado por el trasporte del material pétreo.

MEDIDAS DE CONTROL PARA LA EMISION DE CONTAMINANTES.

- La empresa GAM Construcciones S.A.S, cuenta con un sistema de control llamado Sistema de Venturi, como sistema depurador húmedo.

- Es uno de los más eficientes, pues no solo permite la remoción de partículas sino que funciona muy bien como absorbedor de contaminantes gaseoso. Este dispositivo tiene un consumo alto de energía, requerida para la atomización del líquido. Un lavador Venturi consta de una sección convergente, una garganta y una sección divergente. La corriente de gas entra en la sección convergente en la cual la velocidad del gas se incrementa debido a la reducción en el área transversal del ducto. El líquido es introducido directamente en la garganta o en la entrada de la sección convergente y el gas es forzado a moverse a velocidades extremadamente altas en la pequeña sección de la garganta, en donde interactúa con el líquido de la garganta, produciendo una enorme cantidad de muy pequeñas gotas. Posteriormente, la corriente de escape sale por la sección de divergencia, en la cual se ve obligado a reducir su velocidad.

EVALUACION DE LOS INFORMES DE MONITOREOS ISOCINETICOS.

- Se cuenta con monitoreos isocinéticos realizados en los años 2015 y 2019, ambos realizados por la firma consultora Control de Contaminación Ltda.

- Para la realización de las mediciones de material particulado, óxidos de nitrógeno y dióxidos de azufre, se usaron las técnicas consignadas en el CFR 40, parte 60, apéndices del Al al A4.

MATERIAL PARTICULADO.

- Para el contaminante material particulado, en el año 2015 supero la normatividad establecida en la Resolución 909 de 2008. En cuanto al año 2019, aunque se está cumpliendo la norma, cabe resaltar que se encuentra cerca del máximo permisible establecido, por lo que se recomienda una revisión del sistema de control de emisiones atmosféricas y de las condiciones de operación del proceso productivo.

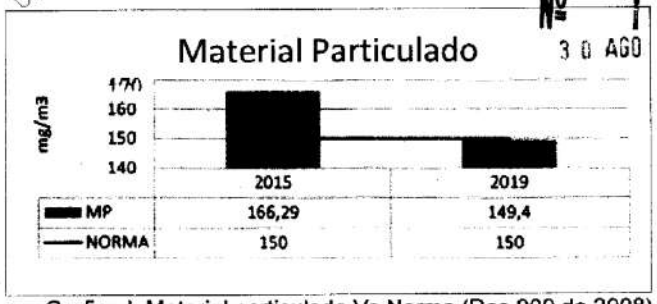


Grafico I. Material particulado Vs Norma (Res 909 de 2008).

ÓXIDOS DE NITRÓGENO.

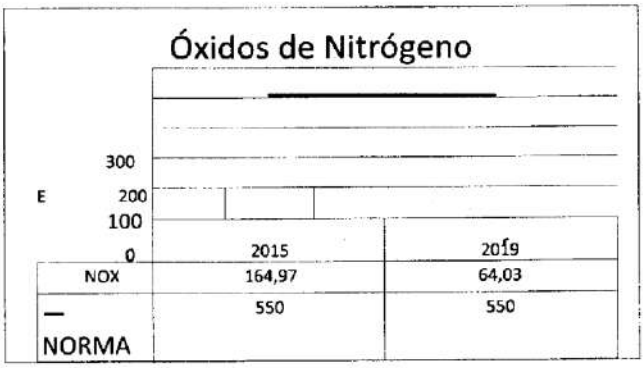


Grafico 2. Óxidos de Nitrógeno Vs Norma (Res 909 de 2008).

- El contaminante NOX no sobre paso el valor máximo permisible establecido en la Resolución 909 de 2008, para ninguno de los años en los que se realizaron monitoreos isocinéticos.

5.3. DIÓXIDOS DE AZUFRE.

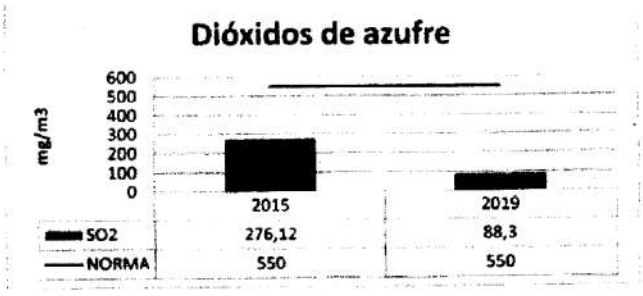


Grafico 2. Dióxidos de azufre Vs Norma (Res 909 de 2008).

- El contaminante S02 no sobre paso el valor máximo permisible establecido en la Resolución 909 de 2008, para ninguno de los años en los que se realizaron monitoreos isocinéticos.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que la Constitución Política de Colombia, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (art 8°); la propiedad privada tiene una función ecológica (art 58); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (art 95 numeral 8°).Así mismo establece en el Capítulo 3, denominado "DE LOS DERECHOS COLECTIVOS Y DEL AMBIENTE" en el artículo 79, que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Además, el artículo 80 ibídem dispone: "El Estado Planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."

La Ley 99 de 1.993 crea Las Corporaciones Autónomas Regionales, encargadas por la Ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible..."

Que el artículo 30 de la precitada Ley establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio.

Que el artículo 31, numerales 2 y 12) de la ley 99 de 1993 "le otorga a las Corporaciones Autónomas Regionales la competencia de ejercer las funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente". Así mismo ejercerán las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, **el aire** y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que El Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 26 de mayo de 2015, indica lo siguiente, respecto a la Protección y Control de la Calidad del Aire.

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015.

Artículo 2.2.5.1.7.2.- ***Casos que Requiera Permiso de Emisión Atmosférica.*** Requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados:

a) Quemas abiertas controladas en zonas rurales;
b) Descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio;

c) Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto;
d) Incineración de residuos sólidos, líquidos y gaseosos;
e) Operaciones de almacenamiento, transporte, carga y descarga en puertos susceptibles de generar emisiones al aire;
f) Operación de calderas o incineradores por un establecimiento industrial o comercial;
g) Quema de combustibles, en operación ordinaria, de campos de explotación de petróleo y gas;
h) Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas;
i) Producción de lubricantes y combustibles;
j) Refinación y almacenamiento de petróleo y sus derivados; y procesos fabriles petroquímicos;
k) Operación de Plantas termoeléctricas;
l) Operación de Reactores Nucleares;
m) Actividades generadoras de olores ofensivos;
n) Las demás que el Ministerio del Medio Ambiente establezca, con base en estudios técnicos que indiquen la necesidad de controlar otras emisiones.

Parágrafo 1º.- En los casos previstos en los literales a), b), d), f) y m) de este artículo, el Ministerio del Medio Ambiente establecerá los factores a partir de los cuales se requerirá permiso previo de emisión atmosférica, teniendo en cuenta criterios tales como, los valores mínimos de consumo de combustibles, los volúmenes de producción, el tipo y volumen de las materias primas consumidas, el tamaño y la capacidad instalada, el riesgo para la salud humana y el riesgo ambiental inherente, la ubicación, la vulnerabilidad del área afectada, el valor del proyecto obra o actividad, el consumo de los recursos naturales y de energía y el tipo y peligrosidad de residuos generados, según sea el caso.

Parágrafo 3º.- No requerirán permiso de emisión atmosférica las quemas incidentales en campos de explotación de gas o hidrocarburos, efectuadas para la atención de eventos o emergencias.

Parágrafo 4º.- Las Ampliaciones o modificaciones de instalaciones que cuenten con permiso de emisión atmosférica, cuyas especificaciones o características, técnicas, arquitectónicas o urbanísticas, introduzcan variaciones sustanciales a las condiciones de emisión o de dispersión de las sustancias contaminantes emitidas, o que tengan por efecto agregar nuevos contaminantes a las emisiones existentes o aumentar la cantidad de éstas, requerirán la modificación previa del permiso vigente.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. Nº 1130
(30 AGO. 2019)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Artículo 2.2.5.1.7.6.- *Derechos de Trámite y Otorgamiento de los Permisos.* Los derechos tarifarios por el trámite y otorgamiento del permiso serán fijados por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con la escala tarifaria establecida por el Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 2.2.5.1.7.8.- *Pólizas de Garantía de Cumplimiento.* Cuando quiera que se otorgue un permiso de emisión atmosférica, la autoridad ambiental competente podrá exigir al titular del mismo, el otorgamiento de una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, hasta por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire, cuando éstas se requieran para ajustar las descargas contaminantes del solicitante a los estándares vigentes. El solicitante estimará el valor de dichas obras al momento de la solicitud, para los efectos del otorgamiento de la póliza de garantía correspondiente.

La póliza presentada como garantía no exonera al titular del permiso de la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones que el permiso le impone.

Cuando se hiciere efectiva la póliza de garantia de cumplimiento a favor de la autoridad ambiental competente, los dineros provenientes de la misma serán utilizados para programas de mitigación y reparación de los daños causados por el incumplimiento de las obligaciones impuestas por el permiso. El pago de la póliza no exonera al usuario de su obligación de efectuar las obras o de introducir las modificaciones que el permiso le ha impuesto, o de las responsabilidades civiles y penales en que haya incurrido ni lo exime de las sanciones administrativas que fueren procedentes, pero su producto se abonará al valor total de las reparaciones o indemnizaciones que fueren de su cargo.

Cuando la obra, industria o actividad requiera licencia ambiental, no será necesario constituir la póliza de garantía de que trata el presente artículo.

Artículo 2.2.5.1.7.10. Cesión. "Tanto durante la etapa de otorgamiento como durante la vigencia del permiso de emisión, el solicitante o el titular del permiso podrá ceder a otras personas sus derechos y obligaciones, pero ese acto solo tendrá efectos una vez se haya comunicado expresamente la cesión a la autoridad ambiental competente. El cedente deberá agregar al escrito en que comunica la cesión, copia autentica del acta del contrato en que la cesión tiene origen.

El cesionario sustituye en todos los derechos y obligaciones al solicitante o al titular cedente del permiso, sin perjuicio de la responsabilidad del Cedente, por violación a normas ambientales".

Artículo 2.2.5.1.7.14.- *Vigencia, Alcance y Renovación del Permiso de Emisión Atmosférica.* El permiso de emisión Atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.

Las modificaciones de los estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica, modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes.

CARSUCRE

El ambiente es de todos Minambiente

310.28
Exp No 0494 / 18 / julio / 2017
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. Nº 1130
(30 AGO 2019)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, si se trata de actividades permanentes, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso.

Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el presente Decreto artículo 2.2.5.1.10.2, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia, o la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación.

La autoridad, con base en los informes contenidos en el formulario, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su presentación, podrá exigir información complementaria al peticionario y verificar, mediante visita técnica, que se practicará dentro de los quince (15) días siguientes, si han cumplido las condiciones iniciales del permiso otorgado o si se requiere su adición con nuevas exigencias, atendiendo a variaciones significativas en las condiciones de las emisiones, o de su dispersión, y a las normas y estándares vigentes.

Si presentada la solicitud, o allegada la información adicional solicitada, o practicada la visita, no hubiere observaciones, la autoridad ambiental competente deberá expedir el acto administrativo mediante el cual renueva el respectivo permiso, por el mismo término y condiciones al inicial. Si la autoridad ambiental tuviere observaciones que formular, se las comunicará al solicitante para que este las responda en el término de diez (10) días hábiles vencidos los cuales, decidirá definitivamente sobre la renovación o no del permiso.

Si transcurridos noventa (90) días de realizada la visita o allegada la información complementaria, un permiso cuya renovación haya sido oportunamente solicitada y la autoridad ambiental competente no hubiere notificado al solicitante ninguna decisión sobre la solicitud, el permiso se entenderá renovado por el mismo término y condiciones iguales al inicial, sin perjuicio de las atribuciones de la autoridad para revocarlo, suspenderlo o modificarlo, en los casos previstos por la Ley y los reglamentos.

La presentación extemporánea de la solicitud de renovación conjuntamente con el formulario (IE-1) dará lugar a la imposición de multas, previo el procedimiento establecido para tal efecto y sin perjuicio de las demás sanciones que procedan por la falta de permiso vigente o por otras infracciones conexas.

Parágrafo.- La renovación de que trata este artículo se entiende únicamente para los permisos de emisión atmosférica expedidos por las autoridades ambientales competentes con base en el presente Decreto. (Modificado por el Decreto 2107 de 1995, art 6º)

Artículo 2.2.5.1.7.15. Denegación de la renovación del permiso. La renovación del permiso de emisión atmosférica se denegará si mediare la ocurrencia de alguno de los

eventos previstos en los numerales 1, 2 y 3 del literal B) del artículo 2.2.5.1.7.12. del presente Decreto.

Decreto 2107/95. Artículo 4º. Modificase el literal h) del artículo 75 del Decreto 948 de 1995, de la siguiente manera:

"Artículo 75. Solicitud del Permiso.

h). Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles u otros materiales utilizados".

Resolución 909 del 5 de junio 2008.

Artículo 4º. Estándares de emisión admisibles para actividades industriales. En la Tabla 1 se establecen los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para las actividades industriales definidas en el artículo 6º de la presente resolución.

Tabla I. Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para actividades industriales a condiciones de referencia (25 ºC y 760 mm Hg) con oxigeno de referencia del 11%.

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m3)	
		Actividades industriales existentes	Actividades industriales nuevas
Material Particulado (MP)		250	150
	> 0,5	150	50
Dióxido de Azufre S02	TODOS	550	500
Oxidos de Nitró eno NOX	TODOS	550	500

Artículo 6º . Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial. En la Tabla 3 se establecen las actividades industriales y los contaminantes que cada una de las actividades industriales debe monitorear.

Tabla 3. Actividades industriales contaminantes a monitorear por actividad industrial.

Actividad industrial	Procesos e instalaciones	Contaminantes
Producción de mezclas asfálticas	Cualquier instalación utilizada para la producción de mezclas asfálticas de mezcla caliente, calentando y secando agregado y mezclando con cementos de asfalto. Está compuesta por cualquier combinación de secadores, sistemas para tamizar, manejo, almacenamiento y pesado de agregado caliente, sistemas de carga, transferencia y almacenamiento de mineral de llenado, sistemas para mezclar asfalto de mezcla caliente y sistemas de carga, transferencia y almacenamiento asociados con sistemas de control de emisiones	MP SO2 NOX

Parágrafo | 1o . La autoridad ambiental competente solicitará el cumplimiento de todos los contaminantes a monitorear, a las actividades industriales que se encuentran en la categoría de "Otras actividades industriales" y que no se encuentren incluidas en los capítulos posteriores de la presente resolución, a menos que el industrial demuestre con información relativa al proceso que adelanta y por medio de medición directa, uso de factores de emisión o balance de masas que no genera alguno de los contaminantes allí señalados.

Que a la Sociedad GAM CONSTRUCCIONES S.A.S NIT 900665878-8, a través de su Representante Legal, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN LOS PARAMETROS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL COBRO DE TARIFAS POR CONCEPTO DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO DE LAS LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES Y DEMAS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SUCRE - CARSUCRE".

Que el artículo décimo octavo de la Resolución No.0337 de 25 de abril de 2016 establece: "El no pago del valor del servicio por concepto de publicación, seguimiento y evaluación conlleva a la revocatoria y/o suspensión de la Licencia Ambiental y/o permisos otorgados o el cierre de actividades según corresponda".

Con base en los antecedentes y en cumplimiento de las normas ambientales vigentes, en especial el Decreto 1076 de 2015 y las Resoluciones 909 de 2008, 601 de 2006 del MADS, en la parte resolutiva de la presente providencia se tomara la decisión.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Es Viable ambientalmente **OTORGAR** el Permiso de Emisiones Atmosféricas, a la empresa GAM CONSTRUCCIONES S.A.S NIT 900665878-8, a través

de su Representante Legal, localizada en el municipio de Toluviejo, Km 5, en la vía que de este municipio comunica con el municipio de San Onofre, por contar con los elementos y equipos necesarios para minimizar los impactos sobre calidad del aire, en desarrollo de sus actividades productivas y de servicio.

ARTÍCULO SEGUNDO: La empresa GAM Construcciones S.A.S., durante la vigencia de este permiso, tendrá las siguientes obligaciones:

2.1 Deberá cumplir con la norma de emisión para el parámetro de material particulado, por lo que se hace necesario que tome los correctivos, este contaminante será monitoreado con una frecuencia de 6 meses según el protocolo de monitoreo establecido por el IDEAM. Para el caso de los contaminantes Óxidos de Azufre y Óxidos de Nitrógeno, el monitoreo será anual.

2.2 La Empresa GAM Construcciones S.A.S, deberá realizar un estudio de monitoreo de la calidad de aire (PMIO) durante un mes por semestre.

2.3 La Empresa empresa GAM Construcciones S.A.S, deberá comunicar oportunamente a CARSUCRE, las fechas y el nombre de la entidad que realizará los Monitoreos, para que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental estén presentes.

2.4 La Empresa empresa GAM Construcciones S.A.S, deberá entregar anualmente a CARSUCRE información sobre las cantidades y tipos de combustibles utilizados para la operación de la planta.

2.5 Los análisis de realicen en calidad de aire, deberán ser contratados con una firma acreditada por el IDEAM.

2.6 No se permitirá el vertimiento de ningún residuo líquido y en caso de generarse, deberá entregarlo a una empresa especializada que cuente con los permisos actualizados.

2.7 El material pétreo utilizado en los procesos de producción de mezcla asfáltica, deberá proceder de canteras debidamente legalizadas.

ARTÍCULO TERCERO: La vigencia del permiso de emisiones atmosféricas, tendrá una duración de cinco (5) años, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.14 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO: Para el cumplimiento de las normas de protección y control de la calidad del aire, La empresa GAM Construcciones S.A.S., deberá contar con los equipos de control en buen estado y eficientes, para mitigar los impactos por las actividades y servicios que realiza.

ARTÍCULO QUINTO: En caso que La empresa GAM Construcciones S.A.S., sufra una ampliación o modificación de las instalaciones, cuyas especificaciones o características técnicas, arquitectónicas o urbanísticas, introduzcan variaciones sustanciales a las condiciones de emisión o de dispersión de las sustancias contaminantes emitidas, o que

tengan por efecto agregar nuevos contaminantes a las emisiones existentes o aumentar la cantidad de éstas, debe informar de **MANERA INMEDIATA** a la Corporación oportunamente.

ARTÍCULO SÉXTO: La empresa GAM Construcciones S.A.S., deberá dar cumplimiento a las normas de calidad de aire vigentes, en especial las Resoluciones 909 de 2008 y 2254 de 2010 del MADS y las demás que le sean aplicables.

ARTÍCULO SEPTIMO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo de las operaciones en las instalaciones de la empresa o en el área de influencia, será responsabilidad única y exclusiva de La empresa GAM Construcciones S.A.S.

ARTÍCULO OCTAVO: La Corporación realizará mínimo dos (2) visitas de seguimiento al año, sin perjuicio de realizar las que ha bien tenga a su criterio, para verificar el cumplimiento de las medidas y obligaciones que contiene la presente providencia.

ARTÍCULO NOVENO: La empresa GAM Construcciones S.A.S., Nit NIT 900.665.878-8, a través de su Representante Legal, una vez ejecutoriada la presente providencia, dentro del plazo máximo de cinco (5) días posteriores, deberá suscribir una ***Pólizas de Garantía de Cumplimiento*** de las obligaciones derivadas del permiso de Emisiones Atmosféricas, hasta por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire, teniendo como beneficiario a la **Corporación Autónoma Regional de Sucre "CARSUCRE"**, su incumplimiento conlleva a la revocatoria INMEDIATA del presente permiso. De conformidad al decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.5.1.7.8.

ARTÍCULO DÉCIMO: La empresa GAM Construcciones S.A.S., Nit NIT 900.665.878-8, a través de su Representante Legal, deberá cumplir con todas las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sean objeto de modificación o implementación, que tengan relación con la naturaleza del proyectó y/o actividades realizadas.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Durante la vigencia del proyecto, la presente autorización que por este acto administrativo se concede, podrán ser cedida a favor de terceros previa solicitud y autorización de esta Corporación, en cuyo caso una vez autorizada la misma, el cesionario continuará siendo responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma. Artículo 2.2.5.1.7.10 decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: A la empresa GAM Construcciones S.A.S., Nit NIT 900.665.878-8, a través de su Representante Legal, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No.0337 de 25 de abril de 2016 "Por Medio la cual se Adoptan los Parámetros y Procedimientos para el Cobro de Tarifas por Concepto de Evaluación y Seguimiento de las Licencias, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás Instrumentos de Control y Manejo Ambiental de Competencia de la Corporación Autónoma Regional de Sucre-CARSUCRE".

CARSUCRE

El ambiente es de todos — Minambiente

310.28
Exp No 0494 / 18 / julio / 2017
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. № 1130
(30 AGO. 2019)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El no pago del valor del servicio por concepto de publicación, seguimiento y evaluación conlleva a la revocatoria **INMEDIATA** de la presente autorización. **De conformidad a lo establecido en el articulo décimo octavo de la** Resolución No.0337 de 25 de abril de 2016 expedida por CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: En caso de incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉXTO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el articulo 71 de la Ley 99 de 1.993 y 65 de la Ley 1437 de 2011 Nuevo Código Contencioso Administrativo publíquese la presente resolución una vez ejecutoriada en el diario oficial de la Corporación a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta No 650-040031 – 4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, a favor de CARSUCRE, la suma de doce mil setecientos setenta y nueve pesos ($12.779.oo), por cada página, y entregar copia del recibo de consignación correspondiente en la Secretaria General para ser agregado al expediente.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, de conformidad al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 Nuevo Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIÍQUESE, COMUNÍQUESE, PÚBLIQUESE Y CÚMPLASE

JHONNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General
CARSUCRE

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTO	EDITH SALGADO	PROF. ESPECIALIZADA	
REVISO	JUAN CARLOS VERGARA MONTES	SECRETARIO GENERAL	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLORACIÓN – EXPLOTACION DE UN YACIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION No.HJJ-15011 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA –INGEOMINAS- Y ELIEVER ANTONIO DE HOYOS AVILA.

Entre los suscritos, **INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA INGEOMINAS**, establecimiento público del Orden Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, representado en este acto por su Director de Servicio Minero (E) **JOSE ANTONIO CABRALES DAZA**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. **72.167.373** debidamente facultado para la celebración de este contrato, de conformidad con el Decreto No. 252 de 2004, la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004 emanada del Ministerio de Minas y Energía y la Resolución No. D-0439 del 02 de septiembre del 2009 emanada del INGEOMINAS, en adelante llamada **LA CONCEDENTE** de una parte, y de la otra el señor **ELIEVER ANTONIO DE HOYOS AVILA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **92.276.381**, quien en adelante se llamara **EL CONCESIONARIO**, acuerdan celebrar un contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a LA CONCEDENTE en el artículo 317 del Código de Minas – Ley 685 de 2.001, y por la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004, mediante la cual se delegaron unas funciones en INGEOMINAS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA**.- Objeto. El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica, de un yacimiento de **MATERIALES DE CONSTRUCCION** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación. CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por LA CONCEDENTE. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano; y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO. PARAGRAFO.- Adición al Objeto de la Concesión. Cuando por los trabajos de exploración o explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato original y, si a ello hubiere lugar, EL CONCESIONARIO, solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, en el caso de que los impactos ambientales de estos, sean diferentes de los impactos de la explotación original. CLAUSULA SEGUNDA.- Área del contrato.- El área objeto del

presente contrato está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos, rumbos, distancias y coordenadas:

DESCRIPCIÓN DEL P.A. *INTERSECCION DE LAS VIAS TOLUVIEJO-TOLU, TOLUVIEJO-SAN ONOFRE Y TOLUVIEJO-SINCELEJO*

PLANCHA IGAC DEL P.A. *44*

ZONA DE ALINDERACIÓN No. 1 - ÁREA: 53,285 HECTÁREAS

PUNTO	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
PA - 1	1537355.0	849801.0	NW 85° 56' 10.08"	1876.72 Mts
1 - 2	1537488.0	847900.0	SE 11° 26' 57.74"	322.41 Mts
2 - 3	1537172.0	847993.0	NE 81° 21' 30.9"	665.56 Mts
3 - 4	1537272.0	848651.0	SE 58° 13' 46.5"	438.74 Mts
4 - 5	1537041.0	849024.0	SW 36° 52' 10.66"	170.0 Mts
5 - 6	1536905.0	848922.0	NW 55° 11' 11.58"	367.84 Mts
6 - 7	1537115.0	848620.0	SW 18° 55' 29.58"	148.0 Mts
7 - 8	1536975.0	848572.0	NW 86° 44' 23.66"	791.28 Mts
8 - 9	1537020.0	847782.0	NW 8° 31' 24.53"	391.32 Mts
9 - 10	1537407.0	847724.0	SW 81° 55' 23.61"	455.52 Mts
10 - 11	1537343.0	847273.0	NW 34° 19' 16.19"	494.85 Mts
11 - 12	1537751.7	846994.0	NE 50° 6' 18.96"	155.59 Mts
12 - 1	1537851.5	847113.4	SE 65° 58' 49.18"	892.96 Mts

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción del Municipio **TOLUVIEJO - SUCRE** y comprende una extensión superficiaria total de **53,285** hectáreas distribuidas en una (1) zona, la cual se representa gráficamente en el plano topográfico, el cual es el Anexo No.1 de este contrato y hace parte del mismo. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto, en consecuencia EL CONCESIONARIO no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato. LA CONCEDENTE no se compromete para con EL CONCESIONARIO a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada. Al finalizar el período de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar la delimitación definitiva de la zona del área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental, para lo cual se deberán tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de las reservas existentes al igual que la producción esperada en el Programa de Trabajos y Obras. Con oportunidad de esta delimitación, EL CONCESIONARIO estará obligado a devolver, en lotes continuos o discontinuos las partes del área que no serán ocupadas por los trabajos y obras mencionados. El área retenida deberá estar constituida por una extensión continua, que será inscrita en el Registro Minero Nacional. En todo caso no se permitirá retener áreas que no sean económicamente explotables. **CLAUSULA TERCERA. - <u>Valor del Contrato.</u>** El

presente contrato al momento de suscribirse es de valor indeterminado. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre las contraprestaciones a favor del Estado, de acuerdo con la cláusula sexta. **CLAUSULA CUARTA- Duración del Contrato y Etapas.** El presente contrato tendrá una duración total de **30** años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, y para cada etapa así: -a) Plazo para Exploración: **1** años contados a partir de su inscripción en el Registro Minero para hacer la exploración técnica del área contratada, pudiendo ser un término menor a solicitud del mismo, ciñéndose a los Términos de Referencia Para Trabajos de Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, y Guías Minero Ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Dicha etapa puede ser prorrogada por dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. La prórroga se debe solicitar con una antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del periodo que se trate. -b) Plazo para Construcción y Montaje: **3** años para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación, tiempo que empezará a correr una vez terminado definitivamente el periodo de exploración. Esta etapa puede ser prorrogada por un (1) año, siempre y cuando sea solicitado con una antelación no menor a tres (3) meses del vencimiento de este periodo. -c) Plazo para la Explotación: El tiempo restante, en principio, **26** años, o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores junto con sus prórrogas. Antes de vencerse el periodo de explotación, EL CONCESIONARIO podrá solicitar una prórroga del contrato de hasta treinta (30) años que se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero. Para acceder a la prórroga se deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes al contrato inicial y pagadas las sanciones que se hubieren impuesto a la fecha de la anterior solicitud. **PARÁGRAFO 1**: para que la solicitud de prórroga de los períodos establecidos en la presente cláusula pueda ser autorizada, EL CONCESIONARIO deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. **PARÁGRAFO 2**: El CONCESIONARIO tendrá igualmente preferencia para contratar de nuevo la misma área, y continuar con las labores de explotación sin suspensión de las mismas mientras se perfecciona el nuevo contrato, y podrá ofrecer la sustitución de la obligación de revertir bienes al Estado por la de pagar una suma equivalente al valor de tales bienes. **CLAUSULA QUINTA. - Autorizaciones Ambientales.** La gestión ambiental está incluida como una obligación del contrato de concesión. Para la etapa de exploración se deben ejecutar los trabajos de acuerdo con las guías minero ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las cuales constituyen el Anexo No. 2 de

este contrato. Para las etapas de construcción, montaje y explotación, beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación se debe contar con el acto administrativo ejecutoriado y en firme, en que la autoridad ambiental competente haya otorgado la Licencia Ambiental, así como con los permisos y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, si fuere el caso. **CLAUSULA SEXTA. -Obligaciones a cargo del CONCESIONARIO**.- Son obligaciones a cargo del CONCESIONARIO en desarrollo del presente contrato: 6.1. Para ejecutar las labores de exploración deberá ajustarse a los Términos de Referencia Para Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO, adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002 y Guías Minero Ambientales, adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y el de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 del presente contrato. 6.2. Para ejecutar las labores y trabajos de las etapas de Construcción y Montaje y Explotación EL CONCESIONARIO deberá presentar el acto administrativo, ejecutoriado y en firme, en que la autoridad competente haya otorgado la Licencia Ambiental. 6.3. EL CONCESIONARIO con una antelación no inferior a treinta (30) días de la fecha de vencimiento de la etapa de exploración, deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras, a desarrollar en el área total del contrato durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 84 del Código de Minas y a los Términos de Referencia adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, que constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. 6.4. Aprobado el Programa de Trabajos y Obras pasará a ser el Anexo No.3 y a él deberá sujetarse EL CONCESIONARIO en sus labores durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación. 6.5. EL CONCESIONARIO, para los efectos de la devolución de zonas, podrá pedir por un plazo prudencial, que no puede pasar de dos (2) años, que se le autorice retener zonas continuas del área contratada, con el objeto de proseguir en ellas labores de exploración técnica, las cuales deberán estar incluidas en la Licencia Ambiental. 6.6. Si EL CONCESIONARIO decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá incorporarlas al Programa de Trabajos y Obras y pedir la modificación de la respectiva Licencia Ambiental, si a ello hubiere lugar. En caso contrario, es decir, si EL CONCESIONARIO no decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá devolverlas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Código de Minas. 6.7. Cumplida la Exploración y una vez aprobado el Programa de Trabajos y Obras y obtenida la Licencia Ambiental, se iniciará la etapa de Construcción y Montaje, durante la cual EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las actividades establecidas en el Programa de Trabajos y Obras para esta etapa. 6.8. Las construcciones, instalaciones y montajes mineros deberán tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el programa de Trabajos y Obras aprobado. Sin embargo, EL CONCESIONARIO podrá, durante su ejecución hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. LA CONCEDENTE y la autoridad ambiental deberán ser

informados previamente de tales cambios y adiciones. 6.9. Durante la etapa de Construcción y Montaje, EL CONCESIONARIO podrá iniciar anticipadamente la explotación del área contratada, sin perjuicio de tener oportunamente establecidas las obras e instalaciones definitivas, siempre y cuando haya presentado a LA CONCEDENTE el Programa de Trabajos y Obras anticipado que hará parte del Anexo No.3 del presente contrato, junto con una descripción abreviada de los montajes que vaya a utilizar e informado al CONCEDENTE el inicio de la referida explotación anticipada. La explotación anticipada estará sujeta a las mismas condiciones, obligaciones y derechos, de la etapa de Explotación. 6.10. Finalizada la etapa de Construcción y Montaje, se iniciará la etapa de Explotación, en la que EL CONCESIONARIO desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras aprobado por LA CONCEDENTE, para dicha etapa. 6.11. En la ejecución de los trabajos de explotación, EL CONCESIONARIO deberá adoptar y mantener las medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas a él y de terceros, de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene y salud ocupacional. 6.12. Durante la explotación se deberán llevar registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente al Sistema Nacional de Información Minera. Para el efecto, el concesionario minero deberá diligenciar y suministrar a la autoridad minera con la periodicidad que ésta indique, el Formato Básico Minero adoptado por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 1515 de 2002 o cualquier acto que lo modifique. 6.13. EL CONCESIONARIO está obligado a poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas *In Situ* susceptibles de eventual aprovechamiento. 6.14. EL CONCESIONARIO pagará las regalías mínimas de que trata el artículo 17 de la Ley 141 de 1994 modificado por el artículo 19 de la Ley 756 de 2002 para esmeraldas, y el que trata el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002 según sea el caso . Igualmente, serán de cargo de LOS CONCESIONARIOS, los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que se deriven de la actividad que realiza, siempre y cuando sean aplicables. **PARÁGRAFO**: El monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de la firma del contrato de concesión, y se aplicarán durante toda su vigencia. 6.15. EL CONCESIONARIO se obliga a pagar durante las etapas de Exploración y Construcción y Montaje, a LA CONCEDENTE como canon superficiario, una suma equivalente a **un (1) día** del salario mínimo diario por hectárea contratada y por año. Este pago se realizará por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato **CLAUSULA SEPTIMA.- Autonomía Empresarial**.- En la ejecución de los estudios, trabajos y

obras de exploración, montaje, construcción y explotación, beneficio y transformación, EL CONCESIONARIO tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto, podrá escoger la índole, forma y orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras, siempre y cuando se garantice el aprovechamiento racional de los recursos mineros y la conservación del medio ambiente, sin perjuicio de la función de inspección y fiscalización a cargo de LA CONCEDENTE. **CLAUSULA OCTAVA.- Trabajadores del CONCESIONARIO.** El personal que EL CONCESIONARIO ocupe en la ejecución del presente contrato, será de su libre elección y remoción, sin apartarse cuando sea del caso de lo dispuesto en los artículos 128, 251, 253 y 254 del Código de Minas, estando a su cargo los salarios, prestaciones e indemnizaciones que legalmente le correspondan, entendiéndose que ninguna de tales obligaciones le corresponden a la autoridad minera. En consecuencia, EL CONCESIONARIO responderá por toda clase de procesos, demandas, reclamos, gastos, en que incurriere a causa de sus relaciones laborales. **CLAUSULA NOVENA.- Responsabilidades**.- 9.1. De EL CONCEDENTE.- En ningún caso EL CONCEDENTE responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera EL CONCESIONARIO con terceros en desarrollo del presente contrato. 9.2. Responsabilidad de EL CONCESIONARIO.- 9.2.1. EL CONCESIONARIO será responsable ante EL CONCEDENTE por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a EL CONCEDENTE durante el desarrollo de los mismos, frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias (artículo 87) 9.2.2. EL CONCESIONARIO será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios, trabajos y obras de exploración y explotación. (artículo 57) **CLAUSULA DECIMA.- Diferencias.-** Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre EL CONCESIONARIO y LA CONCEDENTE que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en las leyes. Las diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano. En caso de desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias éstas se considerarán legales. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- Cesión y Gravámenes:** Cesión: La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a LA CONCEDENTE. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. a) Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. b) La cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario serán solidariamente responsables

por las obligaciones contraídas, c) Cesión de áreas podrá haber cesión de áreas de los derechos emanados del contrato de concesión mediante la división material de la zona solicitada o amparada por el mismo. Esta clase de cesión dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional. Gravámenes: - El derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas por en el Capítulo XXIII el Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- Póliza Minero – Ambiental.** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de celebración del contrato de concesión minera, EL CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de garantía, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: a) Para la etapa de Exploración, un cinco por ciento (5%) del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad, con base en lo establecido por EL CONCESIONARIO en el numeral 9 de su propuesta. b) Para la etapa de Construcción y Montaje, el cinco por ciento (5%) de la inversión anual por dicho concepto, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa. c) Para la etapa de Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por LA CONCEDENTE, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **CLAUSULA DECIMA TERCERA.- Inspección.** La autoridad Minera, inspeccionará en cualquier tiempo, en la forma que lo estime conveniente, las labores que realice EL CONCESIONARIO, en procura de alcanzar el debido cumplimiento del presente contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA.- Fiscalización y Vigilancia**.- La autoridad minera directamente o por medio de los auditores que autorice, ejercerá la fiscalización y vigilancia, de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión tanto por los aspectos técnicos como de seguridad e higiene minera, como los operativos y ambientales, sin perjuicio que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad. **CLAUSULA DECIMA QUINTA.- Multas**. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONCESIONARIO, previo requerimiento, LA CONCEDENTE podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que LA CONCEDENTE, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. Cada multa deberá ser pagada por EL

CONCESIONARIO dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga. Si EL CONCESIONARIO no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, LA CONCEDENTE las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad. En el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las sanciones previstas en las normas ambientales vigentes. **CLAUSULA DECIMA SEXTA.- Terminación.** Esta concesión podrá darse por terminada en los siguientes casos: 16.1. Por renuncia del concesionario, siempre que se encuentre a Paz y Salvo en el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de concesión. 16.2. Por mutuo acuerdo. 16.3. Por vencimiento del término de duración. 16.4. Por muerte del concesionario y 16.5. Por caducidad. **PARAGRAFO.-** En caso de Terminación por muerte del **CONCESIONARIO,** esta causal se hará efectiva si dentro de los dos (2) años siguientes al fallecimiento, los asignatarios no piden subrogarse en los derechos emanados de la concesión, en cumplimiento con lo consagrado en el artículo 111 del Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- Caducidad.-** LA CONCEDENTE podrá mediante providencia motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato en los siguientes casos: 17.1. La disolución de la persona jurídica de EL CONCESIONARIO, menos en los casos en que se produzca por fusión, por absorción; 17.2. La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si a EL CONCESIONARIO se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley; 17.3. La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este contrato y en el Código de Minas o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos; 17.4. El no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas; 17.5. El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión total o parcial del contrato o de área del contrato; 17.6. El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda; 17.7. El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación, de higiene, seguridad mineras y laborales, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras por incumplimientos imputables al concesionario; 17.8. La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería; 17.9. El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión; y 17.10. Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA. Procedimiento para la caducidad.-**. La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por LA CONCEDENTE previa resolución de trámite en la que, de manera concreta y específica, se señalen la causal o causales en que hubiere incurrido EL CONCESIONARIO. En esta misma providencia se le fijará un término, no mayor de treinta (30) días, para que subsane las faltas que se le imputan o formule su

defensa, respaldada con las pruebas correspondientes. Vencido este término se resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días. En el caso contemplado en la presente cláusula, EL CONCESIONARIO queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido. **CLAUSULA DECIMA NOVENA. - Reversión y Obligaciones en Caso de Terminación.** a) Reversión. En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes a favor del Estado, circunscrita ésta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por EL CONCESIONARIO en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de LA CONCEDENTE, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. b) Parágrafo: Obligaciones en caso de terminación. EL CONCESIONARIO, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir y a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. **CLAUSULA VIGESIMA. - Liquidación.** A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO, en especial de las siguientes: 20.1. El recibo por parte de LA CONCEDENTE del área objeto del contrato y de la mina, indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra. Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. 20.2. Las pruebas por parte de EL CONCESIONARIO del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega; 20.3. El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la cláusula Sexta, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. 20.4. La relación de pagos de regalías y canon a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. Si EL CONCESIONARIO no comparece a la diligencia en la cual se habrá de levantar el Acta de Liquidación, LA CONCEDENTE suscribirá el acta y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. La no comparecencia de EL CONCESIONARIO no es por si sola causal para hacer efectivas las garantías. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. - Normas de Aplicación.** Para todos los efectos a que haya lugar, el presente contrato una vez suscrito por las partes es de obligatorio cumplimiento. El contrato, su ejecución e interpretación, terminación y liquidación quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra

disposición emanada de las autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA.- Domicilio Contractual.-** Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será el lugar de su celebración. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.- Ley aplicable y Renuncia a Reclamación Diplomática.** El contrato y lo en él estipulado se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces colombianos. EL CONCESIONARIO renuncia a intentar cualquier reclamación diplomática en razón de este contrato. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA.- Suscripción y Perfeccionamiento.** Las obligaciones que por este contrato adquiere EL CONCESIONARIO, producen efectos desde su suscripción. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional. **VIGESIMA QUINTA.- Anexos.** Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo los siguientes:

Anexo No.1. Plano Topográfico

Anexo No.2. Términos de Referencia para trabajos de exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO y las Guías Minero Ambientales.

Anexo No.3. Programa de Trabajos y Obras PTO Aprobado.

Anexo No.4. Anexos Administrativos:

- La fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONCESIONARIO
- Las autorizaciones ambientales
- La póliza minero-ambiental, y
- Constancia de pago de impuesto de timbre.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en tres (3) ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Bogotá D.C. a los

LA CONCEDENTE

José Antonio Cabrales
JOSE ANTONIO CABRALES DAZA
Director (E) del Servicio Minero

EL CONCESIONARIO

Eliver de Hoyos A
ELIEVER ANTONIO DE HOYOS AVILA
9027638719/20

GENERADO POR EL CATASTRO MINERO COLOMBIANO
ELABORO: GPGB-GTRM

ACH

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

Entre los suscritos, **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - ANM,** agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, representada en este acto por su presidente, la doctora **SILVANA BEATRIZ HABIB DAZA,** identificada con la cédula de ciudadanía número 52.267.321 de Bogotá, debidamente facultada para la celebración de este contrato, de conformidad con los Decretos 4134 de 2011 y 2076 del 23 de octubre de 2015, expedidos por la Presidencia de la República y el Ministerio de Minas y Energía respectivamente, en adelante **LA CONCEDENTE,** de una parte y, de la otra la **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL,** legalmente constituida por escritura pública No. 0000791 de 5 de agosto de 1999 de la notaria 3ª de Sincelejo, inscrita en la Cámara de Comercio de Sincelejo el 13 de agosto de 1999 bajo el número 00501344 del libro I de las personas jurídicas sin ánimo de lucro, con NIT. 823.003.459-6, representada legalmente por el señor **ARGEMIRO RIOS BANQUETH**, identificado con cédula de ciudadanía No. 92.276.211 quien en adelante se llamará **EL CONCESIONARIO**, se ha acordado celebrar el presente contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a **LA CONCEDENTE** en los artículos 165 y 317 del Código de Minas y las funciones previstas en el artículo 4°, numerales 1° y 2° del Decreto 4134 de 2011, previas las siguientes **CONSIDERACIONES: i).** Que el día **20 de agosto de 2004**, la **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL** presentó Solicitud de Legalización de Minería de Hecho, de conformidad con lo establecido por el artículo 165 del Código de Minas reglamentado por el Decreto 1073 de 2015, capítulo 5 sección 1, para la explotación de un yacimiento clasificado técnicamente como **ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO,** ubicado en el Municipio de **TOLUVIEJO,** Departamento de **SUCRE,** a la cual le correspondió el código No. **FHK-112**. **ii).** El día 30 de noviembre de 2005 el Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS y la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE realizaron visita conjunta minero ambiental al área de la solicitud de legalización de minería de hecho No. FHK-112 y mediante informe de visita se concluyó que era viable desde los puntos de vista minero y ambiental continuar con el trámite de la solicitud, (folios 137-151). **iii).** La Corporación Autónoma Regional de Sucre -CARSUCRE, mediante Resolución No. 0106 de fecha 23 de enero de 2012, "*Por la cual se concede una licencia ambiental y se toman otras determinaciones*", la cual se encuentra ejecutoriada y en firme desde el 3 de febrero de 2012 según constancia expedida por la misma de fecha 30 de noviembre de 2017, (folios 218-225, 341). **iv).** Que mediante Auto GLM No. 0190 de 26 de septiembre de 2012 el Grupo de Legalización Minera procedió a aprobar el Programa de Trabajos y Obras – PTO para la

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

Solicitud de Legalización de Minería de Hecho No. FHK-112. (Folio 234). **v).** Que el 9 de agosto de 2017 el Grupo de Legalización Minera, realizó evaluación técnica de la solicitud de legalización de minería de hecho FHK-112, donde estableció que se encontraba libre de superposiciones con zonas excluibles de la minería establecidas en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, títulos vigentes y solicitudes radicadas con anterioridad, no obstante presenta superposición total con zona *"INFORMATIVO ZONAS MICROFOCALIZADAS RESTITUCIÓN DE TIERRAS- UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS-ACTUALIZACIÓN 05-04-2016-INCORPORADO 15-04-2016"*, las cuales son informativas y no corresponden a minería restringida o zonas excluibles de la minería y por lo tanto es pertinente continuar con el trámite con un área susceptible legalizar de 6,0220 hectáreas distribuidas en una (1) zona de alinderación, la cual cuenta con Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado y Plan de Manejo Ambiental impuesto ejecutoriado y en firme, (folios 331-332). **vi).** Que la Sentencia C – 259 de 2016, declaró la exequibilidad del artículo 165 de la Ley 685 de 2001, resaltando que: *"Finalmente, el proceso de legalización es un trámite reglado, el cual se rige por la garantía del debido proceso, y en el que, como se pudo constatar, se prioriza el deber de protección ambiental, no sólo con la proscripción de la entrega de títulos en zonas prohibidas o ecológicamente sensibles, sino también con la participación activa de las autoridades ambientales a través de visitas técnicas y mediante la imposición de un Plan Manejo Ambiental. Por lo demás, en caso de que se rechace la solicitud o que la misma no resulte ambientalmente viable, se deben imponer medidas de mitigación y corrección con el fin de reducir el impacto ocasionado por la explotación de hecho, y sin perjuicio de que se proceda al decomiso de los minerales y a la suspensión y cierre de la actividad"*. Por lo tanto, la propia ley y la jurisprudencia han reconocido una situación de excepción al otorgar beneficios para los mineros informales, estableciendo requisitos y trámites especiales, diferentes a los establecidos para el régimen ordinario del contrato de concesión, toda vez que estas solicitudes nacen de un programa de naturaleza especial y excepcional que busca legalizar una actividad minera que se ha ejecutado de manera informal a lo largo del tiempo en un territorio específico y así lo entendió el Comité de Contratación Minera de la Agencia Nacional de Mineria, tal como consta en el Acta No. 01 de 4 de julio de 2017 (folios 333-336). **vii).** Que mediante concepto jurídico de fecha 5 de diciembre de 2017, se estableció que la solicitud de legalización de minería de hecho No. FHK-112, agotó todas las etapas contenidas en el proceso descrito en el Decreto 2390 de 2002 *"Por el cual se reglamenta el artículo 165 del Código de Minas"*, compilado en el Decreto 1073 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía"*; que de conformidad con el procedimiento establecido por la norma, una vez aprobado y aceptado el Programa de Trabajo

y Obras P.T.O. e impuesto el Plan de Manejo Ambiental P.M.A., la etapa subsiguiente es la elaboración de la minuta que otorga el contrato de concesión minera al solicitante, (folios 344-346). **viii)**. Que por lo anterior se determinó que es procedente la celebración del presente contrato de concesión, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA**.- **Objeto.** El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de **EL CONCESIONARIO** de un proyecto de explotación técnica, económica y sostenible, de un yacimiento de **ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO,** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación. **EL CONCESIONARIO** tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras PTO, aceptado por **EL CONCESIONARIO** y aprobado por la Agencia Nacional de Mineria. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano y una vez extraídos, serán de propiedad de **EL CONCESIONARIO**. **PARÁGRAFO**.- **Adición de Minerales** Cuando por los trabajos de explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el artículo 61 del Código de Minas, **EL CONCESIONARIO** podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales en los términos del artículo 62 del Código de Minas. **CLÁUSULA SEGUNDA**.- **Área del contrato**. El área objeto del presente contrato corresponde a la alinderación que se define por las coordenadas que se mencionan a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL P.A.: INTERSECCION DEL ARROYO PECHELIN CON LA CARRETERA QUE DE SINCELEJO CONDUCE A TOLUVIEJO Y TOLU.

PLANCHA IGAC DEL P.A.: 44

ZONA DE ALINDERACIÓN No. 1 - ÁREA: 6,0220 HECTÁREAS

PUNTO	*NORTE*	*ESTE*	*RUMBO*	*DISTANCIA*
PA - 1	*1535600,0000*	*850450,0000*	*N 28° 38' 26.47" E*	*1815.09 Mts*
1 - 2	*1537193,0020*	*851320,0010*	*N 90° 0' 0.0" W*	*290.0 Mts*
2 - 3	*1537193,0020*	*851030,0000*	*N 0° 0' 0.0" E*	*58.0 Mts*
3 - 4	*1537251,0010*	*851030,0000*	*N 90° 0' 0.0" E*	*10.0 Mts*
4 - 5	*1537251,0010*	*851040,0020*	*N 0° 0' 0.0" E*	*155.0 Mts*
5 - 6	*1537406,0020*	*851040,0020*	*N 90° 0' 0.0" E*	*280.0 Mts*
6 - 1	*1537406,0020*	*851320,0010*	*S 0° 0' 0.0" E*	*213.0 Mts*

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción del Municipio de **TOLUVIEJO,** Departamento de **SUCRE** y comprende una extensión superficiaria total de **6,0220**

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN UNA (1) ZONA, la cual se representa gráficamente en el plano topográfico que corresponde al Anexo No.1 de este contrato y hace parte integral del mismo. El área se entrega como cuerpo cierto, en consecuencia **EL CONCESIONARIO** no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato. **LA CONCEDENTE** no se compromete con **EL CONCESIONARIO** a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada. **CLÁUSULA TERCERA**.- **Valor del Contrato.** El presente contrato al momento de perfeccionarse será de valor indeterminado pero determinable según la actividad que esté desarrollando **EL CONCESIONARIO**, de conformidad con las contraprestaciones de este contrato. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre las contraprestaciones a favor del Estado, de acuerdo con la cláusula séptima. **CLÁUSULA CUARTA**.- **Duración del Contrato.** El presente contrato tiene una duración máxima de **TREINTA (30) AÑOS**, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado, contados a partir de la fecha de la inscripción en el Registro Minero Nacional únicamente para etapa de Explotación. **Prórroga del Contrato** Como mínimo dos (2) años antes de vencerse el contrato de concesión, encontrándose a paz y salvo con todas las obligaciones derivadas del mismo y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud, **EL CONCESIONARIO** podrá solicitar la prórroga del contrato hasta por treinta (30) años, la cual no será automática y **LA CONCEDENTE** podrá exigir nuevas condiciones y pactar contraprestaciones adicionales a las regalías de conformidad con el Decreto 1975 de 2016 o aquellas normas que lo modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan. La prórroga solicitada se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, la cual surtirá efectos a partir de la inscripción en el Registro Minero Nacional y para todos los efectos se sujetará a lo establecido en el artículo 53 de la Ley 1753 de 2015, o aquellas normas que la modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan. **PARÁGRAFO.- EL CONCESIONARIO** deberá presentar un nuevo Programa de Trabajos y Obras PTO para la vigencia de la prórroga, según lo establece el Decreto 1073 de 2015, o aquellas normas que lo modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan. **CLÁUSULA QUINTA**.- **Autorizaciones Ambientales**. La gestión ambiental está incluida como una obligación del presente contrato a cargo de **EL CONCESIONARIO**. El presente contrato cuenta con PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, aprobado e impuesto por **Resolución No. 0106 de fecha 23 de enero de 2012** expedida por la Corporación Autónoma Regional de Sucre -CARSUCRE, la cual se encuentra ejecutoriada y en firme desde el 3 de febrero de 2012 según constancia expedida por la misma de fecha 30 de noviembre de 2017; el cual es de obligatorio cumplimiento por parte de

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

EL CONCESIONARIO, corresponde al Anexo No. 2 de este contrato y hace parte integral del mismo. **PARÁGRAFO**.- Adicionalmente, en caso de que se establezca la presencia de grupos étnicos en el área del presente contrato de concesión minera, **EL CONCESIONARIO** deberá realizar la consulta previa conforme a lo establecido en la ley. **CLÁUSULA SEXTA**.- **Autorización de la autoridad competente**. En caso de llegarse a encontrar el área otorgada en zona de minería restringida, deberá contarse con la correspondiente autorización de la autoridad competente. **CLÁUSULA SÉPTIMA**.- **Obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO**. Además del cumplimiento del objeto contractual en los términos establecidos por la normativa vigente, son obligaciones de **EL CONCESIONARIO** en desarrollo del presente contrato: **7.1**. Planear, diseñar, operar y dar cierre a sus operaciones de tal manera que promueva el desarrollo económico y social, en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado, así como con las condiciones fijadas por el Gobierno Nacional conforme al artículo 24 de la Ley 1753 de 2015 o aquellas normas que la modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan. **7.2.** Presentar a la Autoridad Minera un Plan de Gestión Social, que cumpla con lo señalado en la Resolución No. 708 del 29 de agosto de 2016 expedida por la Agencia Nacional de Minería, o aquellas normas que la modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan; la formulación de este plan será presentada por el titular minero dentro de los sesenta (60) días hábiles siguientes a la inscripción del presente contrato en el Registro Minero Nacional. Así mismo, el Plan de Gestión Social a ejecutar debe contener los programas, proyectos y actividades que serán determinados por la autoridad minera de acuerdo con la escala de producción y capacidad técnica y económica de **EL CONCESIONARIO**. La verificación del cumplimiento de esta obligación por parte de la Autoridad Minera hará parte del proceso de fiscalización de conformidad con el inciso 2o del artículo 22 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015 y la Resolución No. 708 del 29 de agosto de 2016 expedida por la Agencia Nacional de Minería, o aquellas normas que las modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan. **7.3** Dar cumplimiento a las características, dimensiones y calidades señaladas en el Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado. Sin embargo, **EL CONCESIONARIO** podrá, durante su ejecución hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. **LA CONCEDENTE** y la autoridad ambiental deberán ser informados previamente de tales cambios y adiciones junto con una justificación de los mismos y podrán ser ejecutados una vez aprobados los ajustes por las autoridades minera y ambiental. El mencionado Programa de Trabajos y Obras PTO, aprobado, es el Anexo No. 3 del presente contrato. **7.4.** En la ejecución de los trabajos de explotación, **EL CONCESIONARIO** desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras PTO, aprobado por la Agencia Nacional de Mineria. **7.5** Llevar los registros e inventarios actualizados, en la fase de

explotación, de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente a la Autoridad Minera. Para el efecto, **EL CONCESIONARIO** minero deberá diligenciar y suministrar el Formato Básico Minero adoptado por **LA CONCEDENTE**. **7.6**. Poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas In Situ susceptibles de eventual aprovechamiento. **7.7.** Pagar las regalías establecidas en la Ley vigente al momento del perfeccionamiento del presente contrato para el mineral o minerales objeto del mismo. En todo caso, el monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de perfeccionamiento del contrato de concesión y se aplicarán durante toda su vigencia. **7.8.** Pagar los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que su actividad cause, cuando sean aplicables. **7.9.** Presentar toda la información requerida por **LA CONCEDENTE** en los formatos que la misma haya dispuesto para el efecto durante la vigencia del contrato. **7.10**. Adoptar y mantener las medidas que correspondan en la ejecución de los trabajos a realizar durante la vigencia del proyecto y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas a él y de terceros de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene minera y salud ocupacional. **7.11.** Adoptar las medidas de protección del ambiente sano, las cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, frente a las posibles afectaciones que pueden derivarse de la actividad minera de conformidad con la Ley 1753 del 9 de junio de 2015 o aquellas normas que la modifiquen, adicionen, complementen, o sustituyan. **CLÁUSULA OCTAVA.- Autonomía Empresarial**. En la ejecución de los estudios, trabajos de explotación, beneficio y transformación, **EL CONCESIONARIO** tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto, podrá escoger la forma y orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras, siempre y cuando se garantice el aprovechamiento racional de los recursos mineros y la conservación del medio ambiente, sin perjuicio de la función de inspección y fiscalización a cargo de **LA CONCEDENTE**. **CLÁUSULA NOVENA.- Trabajadores de EL CONCESIONARIO**. El personal que **EL CONCESIONARIO** ocupe en la ejecución del presente contrato, será de su libre elección y remoción, sin apartarse cuando sea el caso de lo dispuesto en los artículos 128, 251, 253 y 254 del Código de Minas, estando a su cargo los salarios, prestaciones e indemnizaciones que legalmente le correspondan,

entendiéndose, que ninguna de tales obligaciones le corresponden a la autoridad minera. En consecuencia, **EL CONCESIONARIO** responderá por toda clase de procesos, demandas, reclamos, gastos, en que incurriere a causa de sus relaciones laborales. **CLÁUSULA DÉCIMA**.- **Responsabilidad de EL CONCESIONARIO. EL CONCESIONARIO** será responsable ante **LA CONCEDENTE** por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a **LA CONCEDENTE** durante el desarrollo de los mismos. Frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias, en cuanto a dependientes o subcontratistas se dará cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 87 del Código de Minas. **EL CONCESIONARIO** será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios y trabajos de explotación según lo establecido en el artículo 57 del Código de Minas. En ningún caso **LA CONCEDENTE** responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera **EL CONCESIONARIO** con terceros en desarrollo del presente contrato. **CLÁUSULA UNDÉCIMA** - **Diferencias.** Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre **EL CONCESIONARIO** y **LA CONCEDENTE** que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en el artículo 294 del Código de Minas. Las diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano. En caso de desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias estas se considerarán legales. **CLÁUSULA DUODÉCIMA**.- **Cesión y Gravámenes. 12.1. Cesión de derechos**. La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a **LA CONCEDENTE**, según el artículo 22 y siguientes del Código de Minas. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. **a)** Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. **b)** La cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario serán solidariamente responsables por las obligaciones contraídas. **12.2. Cesión de áreas**. Podrá haber cesión de áreas del contrato de concesión mediante la división material de la zona solicitada o amparada por el mismo. Esta clase de cesión dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional. **PARÁGRAFO**.- De conformidad con el artículo 22 de la Ley 1753 del 09 de junio de 2015 y la Resolución No. 831 del 27 de Noviembre de 2015 de la

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

Agencia Nacional de Minería, o aquellas normas que las modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan, para los trámites de cesión de derechos y de áreas **LA CONCEDENTE** requerirá a los interesados acreditar la capacidad económica para la explotación, desarrollo y ejecución del proyecto minero. **12.3. Gravámenes**. El derecho a explotar minas de propiedad estatal podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas en el Capítulo XXIII del Código de Minas y la Ley 1676 de 2013 o aquellas que las adicionen, modifiquen, complementen o sustituyan. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA**.- **Póliza Minero – Ambiental.** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato de concesión minera, **EL CONCESIONARIO** deberá constituir una póliza de garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: Para la Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por **LA CONCEDENTE** y deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA**.- **Inspección.** La Autoridad Minera, inspeccionará en cualquier tiempo, en la forma que lo estime conveniente, las labores que realice **EL CONCESIONARIO**, en procura de alcanzar el debido cumplimiento del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**.- **Seguimiento y Control. LA CONCEDENTE** directamente o por medio de los auditores que designe, ejercerá el seguimiento y control de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión, tanto por los aspectos técnicos, económicos, jurídicos, así como de seguridad e higiene minera, como los operativos, sociales y ambientales, sin perjuicio que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad. **PARÁGRAFO:** La Autoridad Minera podrá cobrar los servicios de seguimiento y control a los títulos mineros a través de funcionarios o contratistas. La tarifa por los servicios de seguimiento y control se fijará conforme a los parámetros adoptados para el efecto por la Autoridad Minera. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA**.- **Multas.** En caso de infracción de cualquiera de las obligaciones por parte de **EL CONCESIONARIO**, previo requerimiento y de conformidad con la Resolución No. 91544 del 24 de diciembre de 2014 del Ministerio de Minas y Energía o aquella norma que la modifique, adicione, complemente o sustituya, **LA CONCEDENTE** podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta mil (1000)

salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones derivadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que **LA CONCEDENTE**, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. Cada multa deberá ser pagada por **EL CONCESIONARIO** dentro del término de hasta treinta (30) días hábiles, según lo establezca **LA CONCEDENTE**, contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga. Si **EL CONCESIONARIO** no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, **LA CONCEDENTE** las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad. En el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las sanciones previstas en las normas ambientales vigentes. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- Terminación.** El Contrato de concesión debidamente perfeccionado podrá darse por terminado en los siguientes casos: **17.1.** Por renuncia de **EL CONCESIONARIO**, siempre que se encuentre a Paz y Salvo en el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de concesión. **17.2.** Por mutuo acuerdo. **17.3.** Por vencimiento del término de duración. **17.4.** Por muerte de **EL CONCESIONARIO** y **17.5.** Por caducidad. **PARÁGRAFO.-** En caso de terminación por muerte de **EL CONCESIONARIO,** esta causal se hará efectiva si dentro de los dos (2) años siguientes al fallecimiento de **EL CONCESIONARIO**, los asignatarios no piden subrogarse en los derechos emanados de la concesión, en los términos y condiciones establecidas en el artículo 111 del Código de Minas. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- Caducidad. LA CONCEDENTE** podrá mediante acto administrativo debidamente motivado declarar la caducidad administrativa del presente contrato por las causales señaladas en el artículo 112 del Código de Minas, así como lo dispuesto por el artículo 110 de la Ley 1450 de 2011. En este caso **EL CONCESIONARIO** queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- Procedimiento para la caducidad.** La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por **LA CONCEDENTE** de conformidad con el procedimiento establecido por el artículo 288 del Código de Minas o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- Reversión y Obligaciones en caso de Terminación. a)** Reversión. En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes en favor del Estado, circunscrita esta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por **EL CONCESIONARIO** en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los

yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de **LA CONCEDENTE**, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. **b)** Obligaciones en caso de terminación. **EL CONCESIONARIO**, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir o a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. De igual manera dará cumplimiento o garantizará sus obligaciones de orden laboral reconocidas o causadas al momento de su retiro como concesionario. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA**.- **Liquidación**. A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de **EL CONCESIONARIO**, en especial de las siguientes: **21.1.** El recibo por parte de **LA CONCEDENTE** del área objeto del contrato y de la(s) mina(s), indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra(n). Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. **21.2**. Las pruebas por parte de **EL CONCESIONARIO** del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega; **21.3.** El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la Cláusula Séptima, dejando constancia de las condiciones del mismo y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales **LA CONCEDENTE** tomará las acciones que procedan. **21.4.** La relación de pagos de regalías a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales **LA CONCEDENTE** tomará las acciones que procedan. Si **EL CONCESIONARIO** no compareciere a la diligencia en la cual se levante el Acta de Liquidación, **LA CONCEDENTE** liquidará el contrato de concesión por acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. Intereses Moratorios** Cuando **EL CONCESIONARIO** no pague oportunamente alguna de las obligaciones pecuniarias previstas en el presente contrato o en la ley, **LA CONCEDENTE** aplicará a dicha obligación la máxima tasa de interés moratorio legalmente permitida y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, o la entidad que haga sus veces, al hacer efectivo su recaudo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA**.- **Ley aplicable.** Para todos los efectos, el presente contrato, una vez suscrito e inscrito en el Registro Minero Nacional, se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces de la República de Colombia. Su ejecución e interpretación, terminación y liquidación quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra disposición emanada de las

autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- Domicilio Contractual.** Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será el lugar de su celebración. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- Perfeccionamiento.** Las obligaciones que por este contrato adquiere **EL CONCESIONARIO**, producen efectos desde su perfeccionamiento. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre inscrito en el Registro Minero Nacional, según lo establecido por el artículo 50 del Código de Minas. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- Anexos.** Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo los siguientes:

Anexo No.1. Plano Topográfico.

Anexo No.2. Plan de Manejo Ambiental- establecido por **Resolución No. 0106 de fecha 23 de enero de 2012** expedida por la Corporación Autónoma Regional de Sucre - CARSUCRE.

Anexo No. 3. El Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado mediante **Auto GLM No. 0190 de 26 de septiembre de 2012**, proferido por la Agencia Nacional de Mineria.

Anexos Administrativos:

- Fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa denominada **ASOCIACION DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL** expedido por la Cámara de Comercio de Sincelejo.
- Fotocopia de la cedula del Representante Legal del **CONCESIONARIO,** señor **ARGEMIRO RIOS BANQUETH.**
- Póliza minero-ambiental.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios del **CONCESIONARIO: ASOCIACION DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL**, expedido por la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Representante Legal del **CONCESIONARIO,** señor **ARGEMIRO RIOS BANQUETH,** expedido por la Procuraduría General de la Nación.

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO No. FHK-112 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA –ANM- Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL.

- Certificado de Responsabilidad Fiscal del **CONCESIONARIO** la **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL,** expedido por la Contraloría General de la República.

- Certificado de Responsabilidad Fiscal del Representante Legal del **CONCESIONARIO,** señor **ARGEMIRO RIOS BANQUETH,** expedido por la Contraloría General de la República.

- Todos los documentos que suscriban las partes en desarrollo de este contrato.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en tres (3) ejemplares del mismo tenor y contenido, en la ciudad de Bogotá D.C. a los 22 FEB. 2018

LA CONCEDENTE

Silvana Habib D.

SILVANA BEATRIZ HABIB DAZA
Presidente
Agencia Nacional de Minería ANM

EL CONCESIONARIO

Argemiro Rios

ARGEMIRO RIOS BANQUETH
CC. 92.276.211 92.276.211
Representante Legal
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL
Nit. 823.003.459-6

Aprobó
Eduardo José Amaya Lacouture - Vicepresidente de Contratación y Titulación.
Oscar González Valencia - Gerente de Catastro y Registro Minero.
Dora Esperanza Reyes Garcia – Coordinadora Grupo de Legalización Minera.
Maria Beatriz Vence Zabaleta- Gerente de la Vicepresidente de Contratación y Titulación.

Revisó:
Andres Felipe Vargas Torres – Asesor de Presidencia.
Plinio Bustamante Ortega – Asesor de Presidencia.

Elaboró:
Gisseth Rocha Orjuela – Abogada Grupo de Legalización Minera.
Jaime Romero Toro– Ingeniero Grupo de Legalización Minera.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

El presente folio hace parte integral Contrato de Concesión para la explotación No. FHK-112 celebrado entre la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA -ANM- y la ASOCIACION DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO – APROCAL

Se anexa el día 26 de febrero de 2018.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

VICEPRESIDENCIA DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN
GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

Fecha de	Hora Impresión:	Impreso por:
27-02-2018	07:53:55	JENNY HELENA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

Código Expediente:	FHK-112
Cod RMN:	FHK-112
Documento:	CONTRATO - FHK-112
Tipo Anotación o Inscripción:	CONTRATO UNICO DE CONCESION
Fecha:	26-02-2018
Inscribió:	JENNY HELENA BALLESTEROS ORTIZ
Gerente:	OSCAR GONZALEZ VALENCIA

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
República de Colombia

CARSUCRE

300.28

RESOLUCIÓN № 0978
(04 OCT 2006)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE-CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y su decreto reglamentario No. 1220 de 2005, y

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No.1581 de 15 de septiembre de 2005, se admite la solicitud presentada por la señora MARIA CALIMA GUERRA DE LA [illegible] para obtener aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para los contratos de concesión GC 9-08TM GC 090 y Planta de [illegible], localizados en el municipio de Tolúviejo, departamento de Sucre y se remite el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que funcionarios de esa dependencia evalúen el documento y emitan Concepto Técnico.

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental evaluaron el documento y emitieron el Concepto Técnico No. 0731 de 3 de octubre de 2006, en el que se considera viable aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, previo las siguientes consideraciones:

UBICACIÓN:

[illegible] donde se desarrollarán las actividades mineras de explotación y transformación del material calcáreo son los Títulos GC9 – 091 Y GC9 – 083.

[illegible] del proyecto se encuentra ubicada al noroccidente del Departamento de Sucre, en jurisdicción del municipio de Tolúviejo, al oriente de la vía que de este municipio conduce a Cartagena, comenzando la parte sur apenas termina el perímetro urbano y finalizando cerca al caserío La Piche. La zona de influencia del proyecto se localiza en área de [illegible] y [illegible].

Nota: *Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se* expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

CONTINUACION RESOLUCIÓN No 0078

(04 OCT 2000)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Título GC9 - 081: 1542244 - 850212
1539000 - 851399

Título GC9 – 083: 1542364 – 852077
1537008 - 850001

PARAMERTO	UNIDAD	TOTAL
DATOS		
Area Contrato GC9-081	m²	9.631.332
Area Contrato GC9-083	m²	78.012
Buzamiento promedio	Grados	45
Espesor neto del banco	m	50
Densidad	ton/m³	2,3
RESULTADOS:		
Area total	m²	9'709344
Proyección del área	m²	4'854.672
Volumen	m³	242'733.600
Reserva Teórica	t	1.557'074.968
Reservas Explotables	T	947'444.981

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

DESCRIPCION DE PROCESOS Y OPERACIONES

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

Sistema De Explotación: Se empleará el sistema de explotación a cielo abierto, conformando bancos escalonados de dos (2) metros de altura por el ancho que permita la pendiente inicial del terreno en el momento de empezar la explotación; el cual debe ser lo suficientemente amplio para garantizar el tránsito normal del equipo de perforación, cargue y transporte.

Descapote: Para realizar la extracción del mineral se hace necesario llevar a cabo la labor de descapote, siendo necesario remover la capa fracturada y suelta que hace parte del banco de caliza, diseminada en una matriz limo arcillosa, útil para ser empleada en la fabricación de ciclópeos y/o base para trituración.

Perforación y voladura: En el arranque se empleará perforación neumática y voladura con explosivo, teniendo en cuenta que cumpla con las siguientes especificaciones:

- Altura del banco: 4.0 m
  Piedra máxima o burden: 1.14 m

-

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

- Espaciamiento: 1.30 m
- Diámetro de perforación: 38 mm
- Longitud de retacado: 0.80 m
- Longitud de sobreperforación: 0.34 m
- Longitud del barreno: 2.34 m
- Longitud del explosivo: 1.54 m
- Carga de fondo: Indugel Plus A.P. 32 mmx250 mm 0.66 kg
- Carga de columna: ANFO a granel empacado en bolsa de polietileno de 38 mm
- Explosivo por barreno: 1.62 Kg
- Producción por barreno: 2.96 m^3
- Carga especifica: 0.55 kg/m^3

Equipos de Cantera.

- Un compresor portátil de 260 CFM a 100 psi
- Dos (2) perforadoras JH 40 de 26,3 kg de peso y 115 CFM
- Dos (2) martillos hidráulicos RAM 500 para operar desde retro-excavadora 320 con 2,40 m. con diámetro 7/8 de pulgada.
- Dos (2) tramos de 50 m cada uno en manguera ¾" para aire comprimido, dotadas de boquilla lubricadora y abrazaderas.
- Un buldozer tipo Cat D8, alquilado.
- Un cargador tipo Cat 930

Expedido: ***JUNIO 18 DE 2020***

Seguridad Minera e Industrial. Durante el desarrollo de las operaciones mineras y de beneficio se tendrá muy en cuenta el aspecto de seguridad, cumpliendo con la reglamentación existente tanto en Seguridad Social como de Riesgos Profesionales, haciendo énfasis en el cumplimiento de las normas para manejo y uso de explosivos en explotaciones a cielo abierto.

Sistema De Beneficio: De material de arrastre se explotan los materiales de construcción (gravas de diferentes granulometrías) que serán utilizados en la región así:

- Gravesa: Con diámetros entre 1" y 1 ½" 25%
- **Triturado:** Con tamaño entre ½" y 1" 43%
- Fina: Entre ¼" y ½" 25%
- **Polvillo:** Por debajo de 1 mm de diámetro 7%

La planta (plano 5) para triturar la roca obtenida en la explotación, estará ubicada en sitio estratégico asignado para tal fin, operará con energía eléctrica de 440 V durante ocho (8) horas diarias de lunes a sábado.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGREGONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

Nota: *Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento* notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

Igualmente se proyecta un patio, para acopiar el triturado evacuado de las pilas formadas bajo el descargue de la banda transportadora. Este debe ser lo suficientemente amplio que favorece la maniobrabilidad del cargador y volquetas a despachar.

Tecnologías: La tecnología minera aplicar es típica de una explotación semimecanizada, al alcance de la titular, que permita obtener rendimientos acordes con la utilización de medianos equipos de perforación, empleando explosivos convencionales, realizando una explotación técnica y racional con criterio de desarrollo sostenible, causando del menor daño posible a la naturaleza y recuperando las áreas afectadas.

Maquinaria, Equipo Y Accesorios

- Dos volquetas de 17 t de capacidad.
- Un transformador eléctrico de 112.5 KVA.
- Sistema de cortadoras y armadoras para trituradora, alimentador, zaranda y bandas transportadoras.
- Cable para instalación eléctrica a 220 V y 440 V.
- Una trituradora de quijadas o mandíbula de 16" x 25".
- Una banda transportadora con motorreductor de 3 HP a 220 V.
- Una zaranda vibratoria de 3.5" x 6" (1.04 m x 1.8 m).
- Un alimentador recíproco de 1.5m x 0.8m x 0.5 m con motorreductor de 3 HP.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES
COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8
Expedido: JUNIO 18 DE 2020

Campamentos E Infraestructura Física: Para llevar a cabo la ejecución del proyecto, se ha previsto adquirir los elementos de infraestructura física necesarios para el normal funcionamiento, de manera tal que las situaciones imprevistas por la falta de ellas prácticamente tendrían a cero. En este sentido se tiene la siguiente infraestructura proyectada:

Obras de Administración, beneficio y servicios.

		(m²)
Campamento		
Oficinas		30
Almacén		10
Sala de reuniones		35
Baños y vestieres		40
Cocina		20
Patio y áreas comunes		30

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

Total Campamento		185
Taller (Galpón)	12 m x 7 m	84
Vivero	50 m x 30 m	1500
Área para planta trituradora	40 m x 30 m	1200
Patio de acopio materias primas	50 m x 30 m	1500
Patio de acopio triturado	100 m x 30 m	3000
Area de maniobras		3000
Subtotal		10614
Área de reserva para ampliación y montaje de proyectos productivos compatibles con la minería.		20000
TOTAL		35.614

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

Carreteables de Acceso. Se mejorará la vía existente que lleva al área del yacimiento, en un trayecto de 1.5 Kms, permitiendo el tránsito de personal y volquetas en doble vía; teniendo para esto que ampliarla hasta obtener 6 m de ancho, con sus respectivas cunetas y filtros e igualmente conformada y afirmada para permitir el tránsito aún en período de lluvia.

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

Energía Eléctrica. Para el funcionamiento de la planta trituradora se requiere energía eléctrica de 440V y por consiguiente se necesita adquirir tres (3) postes en concreto, un transformador de 112.5 KVA, 1000 m de alambre No. 6 y [illegible] cable encauchetado, la respectiva matrícula de energía con sus contadores, un tablero de controles, multibreke y contactores para 440V que garanticen protección y normal funcionamiento del sistema de trituración.

Expedido JUNIO 18 DE 2020

Nota: *Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.*

[illegible] DEL YACIMIENTO

Geología y Geomorfología. Regionalmente el yacimiento de caliza hace parte del costado occidental del anticlinal de Tipacoque, donde afloran varios [illegible] del Cretáceo y Terciario, conformando [illegible] cordilleras, véase plano 6 y columna estratigráfica. La zona montañosa, presenta un perfil generalizado constituido por conglomerados, Areniscas, arcillolitas, lutitas, margas, calizas, limolitas y sedimentos cuaternarios coluvio – aluviales, que van desde la cota 50 msnm, hasta la 300 msnm. Localmente, el fracturamiento geológico se hizo mediante la caracterización de una serie de trincheras y de noticosa ni sector mineralizado, encontrando una serie de estratos de calizas y de margas, orientados en dirección N 20° E y buzamiento 35° a 45° NW, cuyas proyecciones en profundidad tienen un comportamiento que varía desde anticlinal a sinclinal.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Geotecnia. Las áreas que de los Contratos GCU – 081 y GCU – 083 son muy estables, tienen pendientes fuertes, moderadas y suaves, como se observa en el plano de los títulos. La actividad minera a desarrollar en la ejecución del proyecto causará un impacto técnicamente manejable y garantiza mejorar la estabilidad, al manejar adecuadamente la explotación, aguas superficiales y disposición de estériles.

Hidrografía. Dentro del área del proyecto se encuentran pequeñas quebradas o arroyos, donde ninguno de los cuales poseen flujo permanente, es decir que solo conducen aguas en tiempo lluvioso, descendiendo desde el cerro hasta la parte plana. En forma dendrítica discurren las aguas por los drenajes naturales con dirección a Arroyo Grande.

Suelos. Los suelos de la region, se caracterizan por sus pendientes suaves a fuertes en el cerro, mientras que en la parte baja son bastante planos, con [illegible] en algunas partes poca profundidad, ya que en algunos cortes sus horizontes no se encuentran claramente definidos. Los suelos de la parte baja se utilizan hoy en dia en pastizales para ganadería y hay varias parcelas donde los campesinos siembran pequeños cultivos propios de la región. En la ladera se encuentra bosque y algunos frentes de extracción [illegible].

Componente Biótico

Flora: La formación de los suelos del municipio de Yalivejo, trae consigo formaciones vegetales de tipo calcícola, que corresponde a comunidades vegetales que crecen especificamente sobre fosiles de corales de origen hondario, predominando especies como Carracoli, santa cruz, hobo, carrasillo, roble, fotumo, ceiba bonga, ceiba Tolúa, ceiba de mojaque, jabón enjuego, [illegible] Palma, Tachuelo, Tachi, Guayacán, Cedro, Cumbimbo, principalmente, algunos frutales y maderas entre otras.

Fauna: Se caracteriza la región por [illegible] Tepezcuintle y [illegible] tapir[illegible]

- **Mamíferos:** Monocotuo, monocolorao, zorra chucha, ardilla, conejo, mapurito, ratón.
- **Reptiles:** Morrocoy, boa, culebra, iguana.
- **Aves:** Gallineta, gallinazo, guacharaca, cotorriz, torcaza, tutulita, guacamayo, loro, colora, perico, codorniz, carpintero, pajaro, trepador de agua.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES
COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8
Expedido: JUNIO 18 DE 2020
Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

La metodología utilizada en el presente estudio, consiste en matrices, tablas de doble entrada donde en un eje aparecen actividades y operaciones y en el otro la listas de chequeo de indicadores de posibles impactos.

Solo se consideran los impactos generados por la explotación y transformación del material calcáreo en el sitio de estudio, tales como: Alteración del suelo, erosión, alteración de cursos de aguas de escorrentía, alteración de la calidad y cantidad de agua, calidad de aire, cambios en el valor de la tierra, emisión de gases producidas por las maquinas, emisión de partículas sólidas, ruidos y vibraciones por la utilización de explosivos, modificación del hábitat de la fauna, eliminación de la capa vegetal, cambios en el paisaje y Generación de empleo.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Acciones: Mejoramiento vía de acceso principal, Manejo adecuado de aguas superficiales, Filtro para conducir las aguas que provengan el botadero, Filtro bajo cuneta de la vía principal de acceso, Zanja perimetral en la parte alta del botadero, Zanja perimetral en área de explotación, Zanja perimetral cerca de la planta trituradora, Laguna de sedimentación de 15 m x 10 m x 1 m cerca al área minera y de botadero, de manera tal que recoja todas las aguas de escorrentía que fluyen en estos sectores, Laguna de sedimentación de 7 m x 5 m x 1 m para recoger las aguas que pasan por la superficie junto a la trituradora, Disposición y manejo del material estéril, Manejo de residuos sólidos, Programa de restitución o adecuación morfológica del área intervenida, Programa de reforestación y / o revegetalización, Plan estratégico de gestión social, Adecuación del botadero, Cerramiento perimetral, Diseño, ejecución y construcción de botadero, Construcción de vivero, Programa de capacitación ambiental, Talleres de capacitación, Información a la comunidad, Publicación [illegible] y Plan de [illegible].

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.317-8
Expedido: JUNIO 18 DE 2020
Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El PMA tendrá una duración igual a la vida útil del proyecto.

COSTOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El PMA tendrá un costo de Veinte Millones de pesos MCTE ($20'000.000).

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PLAN DE CONTINGENCIA

Con base en el análisis de riesgos asociados al proyecto, se plantea y estructura el Plan de Contingencia, teniendo en cuenta las medidas necesarias para evitar riesgos al personal y demás comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto, ocasionado por eventos catastróficos naturales o de origen antrópico.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Se establecerá la verificación de las condiciones ambientales iniciales y la variación de las mismas debido a los impactos generados por la actividad, mediante la realización de control y minimización de ruidos, control de combustibles, control sobre las labores de explotación, control sobre transporte interno y externo, manejo, control y tratamiento de aguas residuales y oleosas, control a sedimentos, vigilancia y preservación de la revegetalización y reforestación, monitoreo a cuerpos de agua, monitoreo de aire, monitoreo geotécnico.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGREGONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.997-8

El proyecto cuenta con una serie de medidas ambientales que permiten prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales que las labores de explotación y beneficio de piedra caliza generarían.

Se construirá una planta de beneficio, donde se realizaran actividades de preselección, trituración y clasificación para obtener Caliza Gruesa: Con diámetros entre 1" y 1 ½", Triturado: Con tamaño entre ½" y 1" Fina: Entre ¼" y ½" y Polvillo: Por debajo de 1 mm de diámetro.

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

Que la señora MARIA SALIMA GUERRA DE LA ESPRIELLA, deberá cumplir con lo dispuesto por la Corporación Autónoma Regional del Cesar, en lo referente a las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de Licencias Ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental en jurisdicción de la Corporación.

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

El proyecto generará fuentes de trabajo en la región.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Concédese Licencia Ambiental a la señora MARIA SALIMA GUERRA DE LA ESPRIELL, para adelantar el Explotación y Beneficio de Calizas en Los Títulos Mineros CCO - 081 Y CCO - 083, en el

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Municipio de Tolima", por considerar que los efectos negativos que se causarán a los recursos naturales renovables y al medio ambiente pueden ser mitigados y compensados.

ARTICULO SEGUNDO: Las explotaciones estarán ubicadas en las siguientes coordenadas geográficas:

= Título GC8 – 081 = Título GC8 – 083

Punto Inicio	Punto Final	Coordenada Norte Inicial	Coordenada Este Inicial	Punto Inicio	Punto Final	Coordenada Norte Inicial	Coordenada Este Inicial
PA	1	1542244	853212	PA	1	1542364	852077
10	16	1537460	851149	1	2	1538185	850901
31	32	1541836	854186	2	3	1537871	850731
44	42	1539406	850000	3	4	1538021	850470
00	PA	1541234	852836	4	5	1537592	851040
PA	1	1544244	853212	5	6	1537535	851060
6	1	1539000	851389	6	7	1537988	851060

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

ARTICULO TERCERO: Se construirá una planta de beneficio, donde se realizarán actividades de preselección, trituración y clasificación para obtener cuatro **Grueso**: Con diámetros entre 1" y 1 ½", **Triturado**: Con tamaño entre ½" y 1" **Fino**: Entre ¼" y ½" y **Polvillo**: Por debajo de 1 mm de diámetro.

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

ARTICULO CUARTO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

4.1 Demarcación con cintas amarillas las zonas donde se esté realizando cualquier tipo de actividad y por donde transitará la maquinaria pesada dentro de la trituradora, zonas y/o áreas de labores operativas, sitios de almacenamiento, parqueo, estacionamiento y descanso.

4.2 La maquinaria y equipos a emplear no deben presentar fugas de aceite, combustibles y contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.

4.3 El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en el Artículo 2 de la Resolución 541, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material.

4.4 Realizar mantenimiento periódico a las vías de acceso a la explotación y a la trituradora.

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

4.5. Proveer a los vehículos transportadores de plásticos usados, de manera tal que se evite el derramamiento, pérdida o esparcimiento del material.

4.6. Utilizar canecas metálicas de 55 galones con sus tapas para la disposición de residuos sólidos, los que deberán transportar al relleno sanitario del municipio de Talaigua.

4.7. Prevenir la accidentalidad en zonas mineras mediante un programa óptimo de salud ocupacional y teniendo presente la normatividad que exista en las labores de explotación minera.

4.8. Manejar adecuadamente la pólvora negra, con el fin de minimizar riesgos potenciales en la explosión, para lo cual deberá capacitar al personal que la manejará y proteger el sitio de almacenamiento contra fuego y humedad.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

4.9. Almacenar todo el material en la medida que la demanda lo requiera, para evitar que sea arrastrado por las aguas lluvias y evitar afectaciones al paisaje.

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

4.10. La infraestructura para el beneficio y/o transformación debe ubicarse de manera que no destruyan la red natural de drenaje del área, donde las aguas lluvias tendrán un sistema de manejo independiente que serán dispuestas directamente al ambiente, mediante la construcción y mantenimiento adecuado de canales.

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

4.11. La reforestación se realizará bajo la asesoría de expertos en restauración de hoyadas, para la recuperación de la cubierta vegetal de las formaciones vegetales, así como de las comunidades de fauna y flora afectadas por la explotación. Para lo cual deberá presentar las especies seleccionadas y las combinaciones sugeridas en un plan de restauración.

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales

4.12. Acopiar la capa vegetal producto de la remoción del suelo, para minimizar el impacto sobre el suelo y disponer del mismo sobre zonas que han dejado de ser explotadas.

4.13. Las Pilas de minerales provenientes del beneficio y transformación, se deberán: Humectar, cubrir, instalar barreras rompevientos para patios de acopio, con el fin de controlar las emisiones de material particulado.

4.14. Por ningún motivo se dispondrá del material estéril u otros desechos en lotes vecinos o cuerpos de agua.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

4.15. Para el manejo Paisajístico se deberá armonizar el área de trabajo (pilas de material, escoria y estériles) con el medio circundante, de forma que el observador ajeno a los proyectos mineros no tenga un impacto visual negativo o este sea mínimo, mediante el establecimiento de pantallas vegetales (material aislante, vegetación o mixtas) y al final de la actividad la readecuación de las áreas se realizará de acuerdo con las formas del terreno y las pendientes de las laderas.

4.16. Asegurar los recursos financieros para el adecuado cierre y abandono de las actividades de beneficio y transformación de minerales, a fin de que no queden a la intemperie, o sin control, depósitos de escorias o sustancias de desecho industrial minero. Tener en cuenta que con el cierre de las actividades industriales, el suelo será utilizado en otros usos públicos tales como zonas naturales para recuperar sus atributos ecológicos o Paisajísticos.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

4.17. Con el fin de controlar la calidad del aire en la zona directa e indirecta, el beneficiario deberá realizar un (1) monitoreo anual a través de la [illegible] una vez establecida la fecha de monitoreo se avisara a Carsucre con [illegible] ocho (8) días.

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGREGONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

4.18. Dentro del Plan de Gestión social se deberá informar a las comunidades ubicadas en el área de influencia las características de las obras, los procesos constructivos y operativos, las posibles afectaciones en los predios y las posibilidades reales de empleo local sobre la naturaleza del mismo.

Expedido JUNIO 18 DE 2020

4.19. La aplicación del programa de educación ambiental se realizará durante toda la vida útil del proyecto de explotación de la concesión minera [illegible] actividades características [illegible] de cada una de las actividades mineras [illegible].

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

ARTICULO QUINTO: Las metas y obligaciones que contienen la presente Resolución, se verificarán mediante visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTICULO SEXTO: El peticionario del proyecto deberá efectuar un seguimiento ambiental en forma directa o a través de una interventoría contratada con una firma especializada, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas Plan de Manejo Ambiental y coordinar con CARSUCRE las visitas de seguimiento del

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

caso. La Interventoría Ambiental deberá presentar a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SUCRE informes semestrales acerca del avance y cumplimiento de los respectivos Planes.

ARTICULO SÉPTIMO: Cualquier afectación que cause a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, será responsabilidad única y exclusiva la MARIA SALIMA GUERRA DE LA ESPRIELLA.

ARTICULO OCTAVO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTICULO NOVENO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sirvan [illegible]

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

ARTÍCULO DÉCIMO: El beneficiario de la presente Resolución deberá adelantar ante las autoridades o entidades que así lo exijan los permisos documentales o licencias, concesiones o adjudicaciones necesarias para [illegible] presente proyecto.

COPIA INFORMATIVA SOLICITADA POR: AGRECONST S.A.S CON NIT. Nº 900.822.517-8

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Acójase la liquidación de los costos de evaluación y seguimiento efectuado por la Subdirección de Gestión Ambiental, la cual hace parte integral del concepto técnico [illegible] de 3 de octubre de 2006, en consecuencia, la señora **MARIA SALIMA GUERRA DE LA ESPRIELLA**, deberá consignar la suma de SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS ($648.000), o sea la suma de TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL PESOS ($324.000), por concepto de evaluación y la suma de [illegible] seguimiento, en la Cuenta No. 010015448-5 del Banco [illegible] de CARSUCRE, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de la [illegible]

Expedido: JUNIO 18 DE 2020

Nota: Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Unico de Comercializadores de Minerales.

ARTÍCULO DUODÉCIMO: Envíese copia de la presente Resolución a la Personería municipal de Toluviejo, Procuraduría Judicial y Agraria, y Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, y 45 del Código Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el Diario

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

51

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. Nº 0978
(04 OCT 2006)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Oficial de la Corporación, a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta número 650-04031-4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, a favor de CARSUCRE, la suma de DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 12.779,oo) por cada página, y entregar el recibo de consignación correspondiente en la Secretaria General para dar apropiado al expediente.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director General y el de apelación ante el Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO PARA AMPARAR MATERIALES

COPIA INFORMATIVA **GRUPO DE LA POSTA AGRECONST S.A.S** CON NIT. Nº 900.822.517-8

Director General
CARSUCRE

Proyectó: Ruby De la Cruz S.
Revisó: GERMAN CASSIANI

Expedido: ***JUNIO 18 DE 2020***

Nota: *Este documento NO AMPARA MATERIALES, el suministro se efectúa de forma sucesiva. Para la certificación de cantidades suministradas y amparo de material al final se* expide documento notariado por el Titular Minero y Registro Único de Comercializadores de Minerales.

CARSUCRE

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

300.28
EXP.0908.L.A.

RESOLUCIÓN
(23 ENE 2012)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBINETAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE-CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y su decreto reglamentario No. 2820 de 2005, y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No.2226 de 5 de diciembre de 2011, se admitió la solicitud presentada por la Asociación APROCAL, representada legalmente por el señor ARGEMIRO RIOS BANQUETH, encaminada a obtener Licencia Ambiental para el Proyecto Explotación de material calcáreo en la minería FHK-112 ubicada en el municipio de Toluviejo, departamento de Sucre, y se remite el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que funcionarios de dicha dependencia practiquen visita de inspección ocular y técnica y efectúen la liquidación para los costos de evaluación y seguimiento.

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, efectuaron la Liquidación para la cancelación de los costos de evaluación y seguimiento, equivalente a la suma de SETECIENTOS DOS MIL PESOS ($702.000), por concepto de evaluación y seguimiento, los cuales fueron cancelados mediante recibo de caja No.1916 de 29 de diciembre de 2011

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental practicaron visita y emite Concepto técnico No.0009 de 13 de enero de 2012, el que expresa:

LOCALIZACION: El proyecto está localizado en jurisdicción del municipio de Toluviejo, departamento de Sucre, en la vereda o corregimiento de Costa Azul, el polígono del área de Minería de Hecho se encuentra dentro de las coordenadas:

PUNTO INICIAL	COORDENADAS	
	E	N
P.A.	850.450.00	1.535.600.00
1	850.030.00	1.537.192.998
2	851.319.00	1.537.192.998
3	851.319.00	1.537.998.998
4	851.039.00	1.537.405.998
5	851.039.00	1.537.250.998
5	851.029.00	1.537.250.998

DESCRIPCION DE PROCESOS Y OPERACIONES

El sistema de explotación utilizado es a cielo abierto, la explotación del material se hace en forma manual utilizando pico y almádana y pólvora negra en ocasiones, el

Escaneado con CamScanner

material se deposita manualmente en las volquetas ocasionalmente se contrata por intermedio de todos los socios una retroexcavadora para luego ser transportado a la planta de beneficio y posteriormente es cargado en volquetas para su comercialización.

Campamentos y logistica:

En el proyecto no se construirá ningún campamento debido a que la actividad a desarrollar consiste en la explotación y transporte de materiales, el personal que labora es de la zona aledaña o del casco urbano del municipio, por lo tanto no se requiere de ningún tipo de infraestructura.

Zona de Explotación: En la zona de explotación se utilizara una cargador frontal, picas, palas y 2 volquetas con capacidad de cinco (5) metros cúbicos.

Beneficio y Transformación del Material

Este proyecto por tratarse de una extracción de hecho de agregados pétreos cuenta para su beneficio con una trituradora de mandíbulas primarias, que se encuentra ubicada a margen izquierda de la vía Viejo-Sincelejo Km 1 sector EL Peaje, la cual se encuentra en asocio con la mina UNIPIEDRA y en ella se clasifican tres tamaños gravilla, trituradora y polvillo.

-Gruesa:	Con diámetros entre 1" y 1 1/2"	25%
-Triturado:	Con tamaño entre ½" y 1"	43%
-Fina:	Entre ¼ " y ½"	25%
-Polvillo:	Por debajo de 1 mm de diámetro	7%

La planta para triturar la roca obtenida en la explotación, estará ubicada en sitio estratégico asignado para tal fin, operará con energía eléctrica de 440 V durante ocho (8) horas diarias de lunes a sábado.

Seguridad Minera e Industrial

Durante el desarrollo de las operaciones mineras y de beneficio se tendrá muy en cuenta el aspecto de seguridad, cumpliendo con la reglamentación existente tanto en Seguridad social como de Riesgos Profesionales, haciendo énfasis en el cumplimiento de la normas para manejo y uso de explosivos en explotaciones a cielo abierto

LINEA BASE AMBIENTAL

Geología, geomorfología geotécnica y otros

Regionalmente la zona se caracteriza por poseer topográficamente las siguientes formas: la zona de estudio tiene su asiento en la provincia morfológica de la cordillera central, una cadena de montaña en estructuras plegadas, limitadas en ambos flancos

COPIA CONTROLADA
Escaneado con CamScanner

por fallas inversas de rumbo opuesto, las que lo han comunicado una estructura original en flor, vista en sección transversal. Dentro de los numerosos rasgos morfoestructurales que caracterizan a esta cordillera, se destacan al norte de Toluviejo, varios anticlinorios y sinclinorios bordeados al este y oeste por numerosas fallas longitudinales y transversales, los cuales están constituidos por el paleógeno y neógeno. Justamente carca del municipio de Toluviejo se encuentra una falla transversa direccional que separa los sedimentos del paleógeno al occidente y al neógeno al oriente, en estos últimos adquieren individualidad, configurando amplios sinclinorios rellenados por sedimentos neógenos continentales y cuaternarios lacustres, glacifluviales y fluviales, depositados gracias a una subsidencia reciente y continua. El yacimiento de caliza hace parte del costado occidental del anticlinal de Toluviejo, donde afloran varios cuerpos de rocas sedimentarias, discordantes, con formaciones superficiales costeras, véase plano 6 y columna estratigráfica. La zona montañosa, presenta un perfil generalizado constituido por conglomerados. Areniscas, arcillolitas, lutitas, margas, calizas, limolitas y sedimentos cuatemarios coluvio-aluviates, que van desde al cota 50 msnm, hasta la 3000 msnm. Localmente, el reconocimiento geológico se hizo mediante la construcción de una serie de trincheras y de acdesos al sector miniralizado, encontrando una serie de estratos de calizas y de marga, orientados en dirección No 20° E y buzamiento 35° a 45° Nw, cuyas proyecciones en profundidad tienen un comportamiento que varia desde anticlinal a sinclinal.

Hidrografía: *La red hidrográfica del municipio de Toluviejo se encuentra formada por arroyos y cuñadas que se manifiestan como fuentes de agua superficiales, que corren impetuosamente después de cada precipitación provocando erosión por la desnudez presentada en los suelos debido a la alta tasa de deforestación de las micurocuencas existentes. De igual manera las aguas del territorio de Toluviejo se mantienen mediante represas, jagüeyes, ojo de agua, para suplir la escasez presentada en épocas de verano.*

Componente Biótico

FLORA

La flora predominante en el municipio de Touviejo es. Nacedero, caracoli, santa cruz, hobo, yaya, yaya sangre, escobillo, anon, corozo de lata, palma de noli. Palma amarga, carreto colorado, carreto amarillo, cabalonga, roble, Alonso, cañaguate, totumo, ceiba bonga, ceiba tolua, balso o lano, ceiba de majagua, majagua colorada, olivo, níspero silvestre, bledo chupa, tamarindo de mico, cañafístula *macho*, algarrobo, papayote, algodoncillo, vara de león, bejuco lechoso, diente de zorra, ceiba blanca, malambo, cascarrillo, matarratón, ñequero-carboero, zapote silvestre, aceituno, laurel, membrillo, cerezo silvestre, cerecito, cedro colorado, cruceta, acacia, guacamayo, campano, carbonero, Escobillo, guáimaro, hembra, yurumo, guáimaro macho balaustre o guayacán hobo, narrizo, tacaloa, vara santa, guayabo macho, níspero, caimito, cabo de hacha, escobillo, negrito, guayacán.

FAUNA

El municipio de Toluviejo posee una de las mayores riquezas bióticas del departamento, muchas de las especies de animales silvestres no son muy conocidas

COPIA CONTROLADA
Escaneado con CamScanner

y mucho menos el número de ellas estudiadas, la fauna predominante en el municipio de Toluviejo es: zorra chucha, martica comadrejita, zorra manglera, zorra patona, zorra balla, perrito de monte, tigrillo pintado, tigrillo mojoso, gato mojoso, cocoromalo tigrillo, mojan, armadillo, solo meleno, guartinaja, lapa, ardilla, conejo sabanero, conejo rstrojero, puerto manao, zaino cavungo, venado sabanero, venado ramoso, babilla, boa, iguana, pava congona, guacharaca, corcovado, perdiz, codorniz, loro real, loro palomero, loro basto, carpintero real, cucarachero común, golondrina, tusero, canario de sabana, chauchau, azulejo, sangre de toro, tocha, colibrí, búho carinegro, lechuza blanca, gallito de ciénaga, tanga, garza garrapatera.

EVALUACION IMPACTOS AMBIENTALES

La metodologia utilizada en el presente estudio consiste en matrices, tablas de doble entrada donde en un eje aparecen actividades y operaciones y en el otro las listas de chequeo de indicadores de posibles impactos. Solo se consideran los impactos generados por la explotación y transformación del material calcáreo en el sitio del estudio, tales como: alteración del suelo, erosión, alteración de cursos de aguas de escorrentias, calidad de aire, cambios en el valor de la tierra, emisión de gases y particulas sólidas, generación de empleo.

PLAN DE MANEJO AMIENTAL

En este Plan se incluye fundamentalmente la articulación especial y temporal de las medidas de manejo ambiental tendientes a la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos atribuibles a la explotación de los sitios establecidos. El plan incluye los diseños tipos de acciones de manejo ambiental, sus costos, así como un cronograma de actividades articulado con la ejecución general del proyecto, evitando con esto la generación de impactos secundarios o la agravación de los previstos. Con base en los riesgos y en los impactos generados durante el proyecto, a continuación se dan las medidas de control que deberán realizarse durante cada una de las actividades del proyecto.

MEDIDAS DE IMPLEMENTACION DEL PMA

- Programa de gestión social
- Programa del manejo en el desarrollo del proyecto
- Programa de manejo de residuos
- Programa de recuperación final de área
- Programa de monitoreo control y seguimiento
- Fichas de manejo ambiental

CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental tendrá una duración igual a la vida útil del proyecto

PLAN DE CONTINGENCIA

Establece acciones de prevención para los eventos que generen riesgos y comprende planes con respecto a accidentes de trabajo.

COPIA CONTROLADA

Escaneado con CamScanner

5

0106

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(23 ENE 2012

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBINETAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PLAN DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO

Considerando que el proyecto es para hacer la explotación, se realizarán dos (2) visitas anuales por el equipo Técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, para evaluación de aspectos técnicos y físicos.

Las actividades que se plantean ocasionarán efectos negativos sobre los recursos naturales renovables que allí se encuentran y sobre el medio ambiente, sin embargo, éstos pueden ser mitigados por ser transitorios y de valoración baja.

Las actividades de exploración técnica, exploración económica y beneficio se realizarán de acuerdo al Programa de Trabajo y Obras (PTO), aprobado por el INGEOMINAS.

El proyecto generará fuentes de empleo en todas sus fases.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Concédase Licencia Ambiental a la **ASOCIACION DE PRODUCTORES DE DERIVADOS DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO APROCAL**, representada legalmente por el señor ARGEMIRO RIOS BANQUETH, beneficiario de la minería de hecho No.FHK-112 de INGEOMINAS, para las actividades de Explotación de Piedra caliza, la cual está localizada en el sector La Oscurana, municipio de Toluviejo, por considerar que los efectos negativos que se causarán a los recursos naturales renovables y al medio ambiente pueden ser mitigables y compensables.

ARTÍCULO SEGUNDO: Mediante la minería de hecho FHK-112 del Instituto Colombiano de Geología y Minería INGEOMINAS, permite la exploración técnica y explotación económica de material de piedra caliza.

ARTÍCULO TERCERO: La Asociación de Productores de derivados de la caliza de Toluviejo- APROCAL, representada legalmente por el señor ARGEMIRO RIOS BANQUETH, beneficiario de la minería de hecho No.FHK-112 de INGEOMINAS, deberá adecuar las vías del predio donde se realizará la extracción de material, con la seguridad vial que el caso amerite, ello se puede realizar con maquinarias en buen estado o con otros elementos que garanticen tal objetivo, sin deteriorar el paisaje.

ARTÍCULO CUARTO: El proyecto tiene una minería de hecho y el plan de manejo ambiental tendrá una duración igual a la vida útil, sin embargo las actividades de mantenimiento y seguimiento serán rutinarias.

ARTÍCULO QUINTO: El peticionario deberá cumplir con el Plan de Trabajos y obras, las construcciones, instalaciones y montajes mineros deben tener las características, dimensiones y calidades señaladas en este.

COPIA PRELIMINAR

Escaneado con CamScanner

CONTINUACION RESOLUCIÓN #0106 6 23
(23 FEB 17)

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA LICENCIA AMBINETAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO SEXTO: La Asociación de Productores de derivados de la Caliza de Toluviejo, representada legalmente por el señor ARGEMIRO RIOS BANQUETH, deberá adoptar las medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e integridad de las personas vinculadas al proyecto de acuerdo a las normas sobre seguridad e higiene y salud ocupacional.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Durante la operación se desarrollará el plan de monitoreo haciendo énfasis en los análisis de las aguas superficiales con el fin de garantizar la eficacia de las medidas diseñadas en el PMA.

ARTÍCULO OCTAVO: El responsable del proyecto deberá darle cumplimiento a las medidas contenidas en lo aprobado por CARSUCRE.

ARTÍCULO NOVENO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

9.1. Llevar un registro e inventario actualizado de la producción en boca de mina y en sitios de acopio para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio.

9.2. Demarcar con cintas amarillas las zonas donde se esté realizando cualquier tipo de excavación.

9.3. La maquinaria y equipos a emplear en la obra, no deben presentar fugas de aceite, combustibles y contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.

9.4. El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en el Articulo 2 de la Resolución 541/94, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.

9.5. Los cortes de suelo que se tengan que realizar, se ejecutarán mediante impregnación previa, con lo que se evitará una excesiva emisión de material particulado en verano y en invierno evitar el arrastre de material

9.6. Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de aguas.

9.7. Se tendrá especial cuidado en hacer cumplir las normas que aplican sobre seguridad industrial, con el fin de prevenir accidentes.

9.8. Proyectar actividades de revegetalización en las áreas perimetrales, en cumplimiento del programa descrito en el PMA.

9.9. Sensibilizar a los operarios del sistema en temas ambientales de manera que se logre el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

9.10. Presentar informe semestral referente a la evolución de las fases de construcción y operación en cumplimiento con el PMA.

COPIA PARA REVISIÓN

Escaneado con CamScanner

9.11. Los trabajos deberán realizarse de tal forma que no causen daño a cualquier estructura, cultivos o propiedades cuya destrucción o deterioro no estén contemplados dentro del Plan de Manejo, ni sean necesarios para la construcción de las obras. El contratista será responsable por todo daño o perjuicio resultante de la contravención de estas normas.

9.12. Las reforestaciones a realizarse deberán hacerse con especies nativas, recuperadoras de suelos o fijadoras de nitrógeno y que arraiguen este tipo de suelos. En las zonas aledañas a los cuerpos de agua utilizar aquellas especies que se adapten a estas condiciones con la finalidad de proteger los mismos.

9.13. En las denominadas zonas críticas se hace necesario realizar obras de restauración, mitigación y/o compensación con vegetación nativa en las cantidades y condiciones que la interventoría del proyecto lo requiera.

9.14. Las labores de descapote de la capa vegetal deberá hacerse de tal forma que en lo posible se conserve ésta y pueda ser almacenada y conservada adecuadamente en forma de cespedones cuando las condiciones lo permitan.

9.15. Establecer en vivero dentro del área de influencia de acuerdo con lo establecido en el PMA para la producción de semillas.

ARTÍCULO DÉCIMO: Las medidas y obligaciones contenidas en la presente Resolucion, se verificarán mediante visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: El peticionario del proyecto deberá efectuar seguimiento ambiental en forma directa o a través de una Interventoría contratada con una firma especializada, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el Plan de Manejo Ambiental. La Interventoría Ambiental deberá presentar a la Corporación informes semestrales acerca del avance y cumplimiento de las obligaciones minero - ambientales.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, será responsabilidad única y exclusiva de la Asociación de Productores de derivados de Caliza de Toluviejo APROCAL, representada legalmente por el señor ARGEMIRO RIOS BANQUETH, de la minería de hecho FHK-112.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a la Corporación, en forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: El beneficiario de la presente Resolución deberá adelantar ante las autoridades o entidades que así lo exijan los permisos, autorizaciones o licencias, concesiones o adjudicaciones necesarias para llevar a cabo el presente proyecto.

Escaneado con CamScanner

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Envíese copia de la presente Resolución a la Personería municipal de Toluviejo, Procuraduría Judicial y Agraria, y Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, y 45 del Código Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el Diario Oficial de la Corporación, a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta número 650-04031-4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, a favor de CARSUCRE, la suma de DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 12.779,oo) por cada página, y entregar el recibo de consignación correspondiente en la Secretaría General para ser agregado al expediente.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director General y el de apelación ante el Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ORLANDO DE LA OSSA NADJAR
Director General
CARSUCRE

Elaboró: Ruby De la Ossa Gracia
Revisó: MARIA CLAUDIA BENITOREVOLLO/Secretaria General

SOLO PARA PRUEBAS

Escaneado con CamScanner

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES DE MINERALES-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 0276 del 17 de febrero de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que ASOCIACION DE PRODUCTORES DE DERIVADO DE LA CALIZA DE TOLUVIEJO - APROCAL con NIT número No. 8230034596, acredita(n) la calidad de titular(es) del título minero No. FHK-112 ubicado en el(los) municipio(s) TOLUVIEJO-SUCRE, para la exploración y explotación de un yacimiento de ROCA O PIEDRA CALIZA EN BRUTO.

El título minero se encuentra inscrito y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobado por la Autoridad Ambiental competente que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para estar dentro de la lista del RUCOM que trata el literal a) del artículo 5° del Decreto No. 0276 de 2015.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 28 dias del mes de julio del año 2021.

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2019031413916**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que AGRECONST SAS con NIT número 900822517 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 28-05-2021 hasta el 31-07-2022. Durante el mes de mayo de 2022 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 28 dias del mes de mayo del año 2021.

PABLO ROBERTO BERNAL LOPEZ
Gerente de Proyecto - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
28-05-2021 09:08

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.