

RESPUESTA A NOTA DRVE-849-2022

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO:

“REHABILITACIÓN DE CAMINOS DE PRODUCCIÓN (AGROPECUARIOS) PARA LA PROVINCIA VERAGUAS, (RENGLÓN 7) CAMINO ALTO EL ESPINO EL PAJARO/ CAMINO (ALTO EL ESPINO EL PAJARO) MAQUENCAL”

PROMOTOR:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Pregunta 1:

1. De acuerdo a la inspección realizada al sitio de botadero propuesto, se evidenció que el mismo se encuentra cerca de una fuente de agua. A su vez, las observaciones realizada por la Unidad Ambiental (UA) del MOP indica "es necesario que cumpla con las debidas condiciones, según el Manual de Especificaciones Ambientales del MOP, capítulo 5 pág. 55, donde dice que: Los botaderos se localizaran en zonas donde afecten mínimamente el paisaje, que sean estables, que no corten los ecosistemas, ni interrumpan los corredores naturales de circulación de la fauna".....Ningún botadero podrá estar localizado sobre una corriente de agua (rio, quebrada, estero, etc) ni un distancia (horizontal) de sus orillas, mínima de 100 metros", por lo anterior se le solicita:

a) Presentar un sitio de botadero el cual cumpla con los lineamientos y requisitos establecidos, su ubicación (georreferenciado), área a utilizar, registro de propiedad y autorización de ser necesaria.

RESPUESTA:

El sitio de Botadero a utilizar en el proyecto de rehabilitación de camino de Alto El Espino-El Pájaro y Maquencal, se ubica en la Finca **479506** con código de ubicación 9605, conformado por un área de **1ha+0.0002m²** propietaria del **Municipio de Río De Jesús** (Ver Anexo Autorización, cédula y Registro Público),

el área a utilizar es de 2,000 m², la misma presenta un área de vegetación de gramíneas.

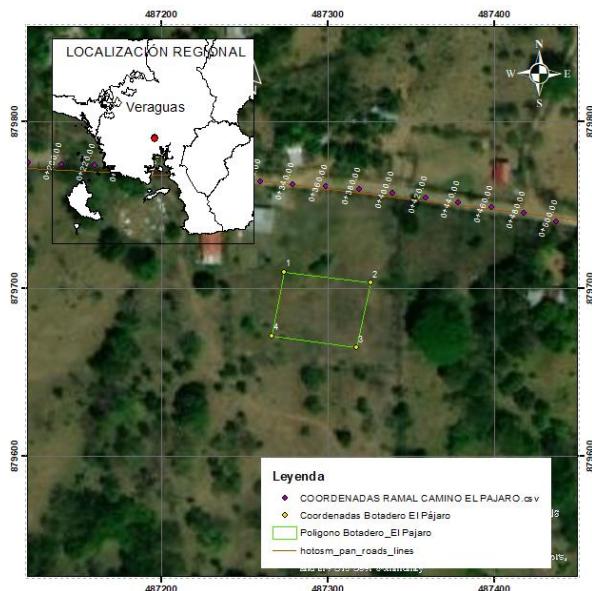
A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, las coordenadas que forman el polígono del Botadero del proyecto,

Cuadro. Coordenadas del polígono del proyecto.

PUNTOS	COORDENADAS UTM DATUM_WGS 84	
	ESTE	NORTE
1	487273.82	879710.18
2	487325.58	879703.40
3	487317.24	879664.51
4	487266.44	879671.65

Finca N° N° **479506**, Código de Ubicación **9605**,

A continuación, figura demostrativa de la ubicación del botadero y patio temporal:



Pregunta 2:

2. Deberá ampliar el alcance, infraestructura a desarrollar y descripción de proyecto, detallando el material con que estará conformado los caminos, su ancho, si se contempla la construcción de alcantarillas (longitud), vados (georreferenciados) y acceso a todas las residencias (anexar los planos de las secciones típicas a realizar).

RESPUESTA:

El proyecto “**REHABILITACIÓN DE CAMINOS DE PRODUCCIÓN (AGROPECUARIOS) PARA LA PROVINCIA VERAGUAS, (RENGLÓN 7) CAMINO ALTO EL ESPINO EL PAJARO/ CAMINO (ALTO EL ESPINO EL PAJARO) MAQUENCAL**” forma parte de un paquete de caminos a rehabilitar con material selecto, para mejorar la calidad de vida de los residentes y productores agropecuarios de El Pájaro, Maquencal, La Camarena, ubicado en el Corregimientos de Catorce de Noviembre, y Río de Jesús, Distrito de Río De Jesús, con un total de 6.55 kilómetros a rehabilitar en la servidumbre ya existente.

La calzada de la vía Camino Alto El Espino El Pajaro y de la entrada de El Pájaro al puente tendrá un ancho total de 6.1 metros, con un ancho de carril de 3.05 metros, Camino (Alto El Espino El Pajaro) Maquencal tendrá un ancho total de 6.2 metros, con un ancho de carril de 3.10 metros, cada carril tendrá una pendiente transversal de 2.5% y la rodadura tendrá un espesor de material selecto de 15 centímetros (Ver la imagen No. 1), también se conformarán cunetas pavimentadas, con un total de longitud de 1,620 metros lineales. (Ver imagen No. 2) a un margen del camino, para el resto del camino a un margen del camino se conformarán cunetas de terreno natural.

Entre las **infraestructuras a desarrollar**, se construirán una alcantarilla de cajón la cual se encuentra sobre Qda. La Pita, con las dimensiones de 2.44m x 3.05m x 8.50m, entre la estación y coordenadas (Estación 1k + 860m - N: 880661 m; E: 485401 m).

El proyecto tiene contemplado la instalación de 33 Planchas de losa de hormigón reforzado para entrada vehiculares (ver imagen No. 3. Plancha de Hormigón por Instalar), a lo largo del camino, el proyecto no contempla la construcción de acera, ni actividades en el puente sobre el Río De Jesús.

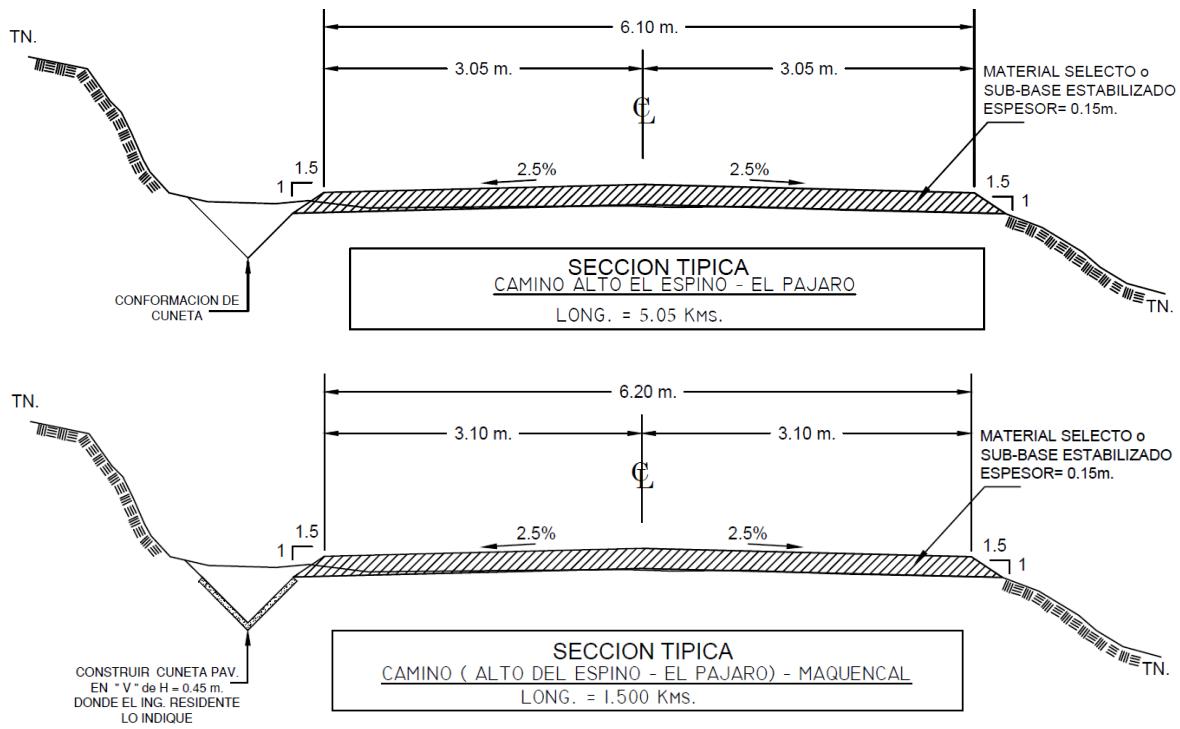
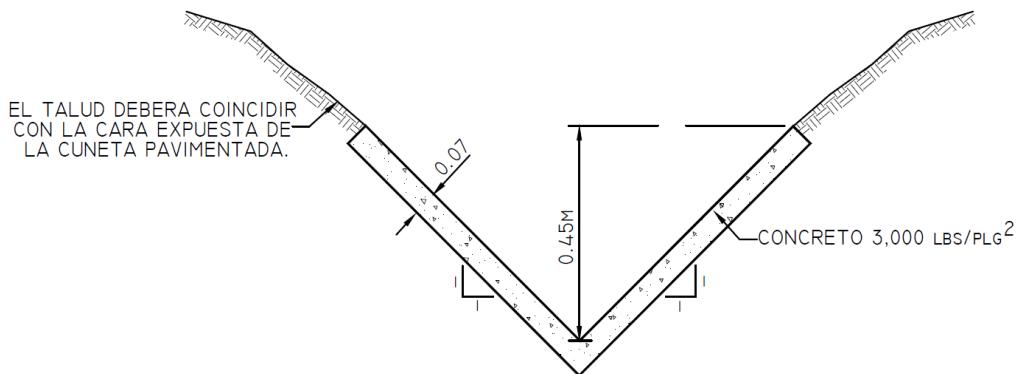


Imagen No. 1. Sección Típica del Camino Alto El Espino El Pajaro y de la entrada de El Pájaro al Puente; Long: 5.05 kms, Camino (Alto El Espino El Pajaro) Maquencal; Long: 1.5 kms



DETALLE DE CUNETA PAV. EN "V"

Imagen No. 2. Detalles de Cuneta de Pavimento.

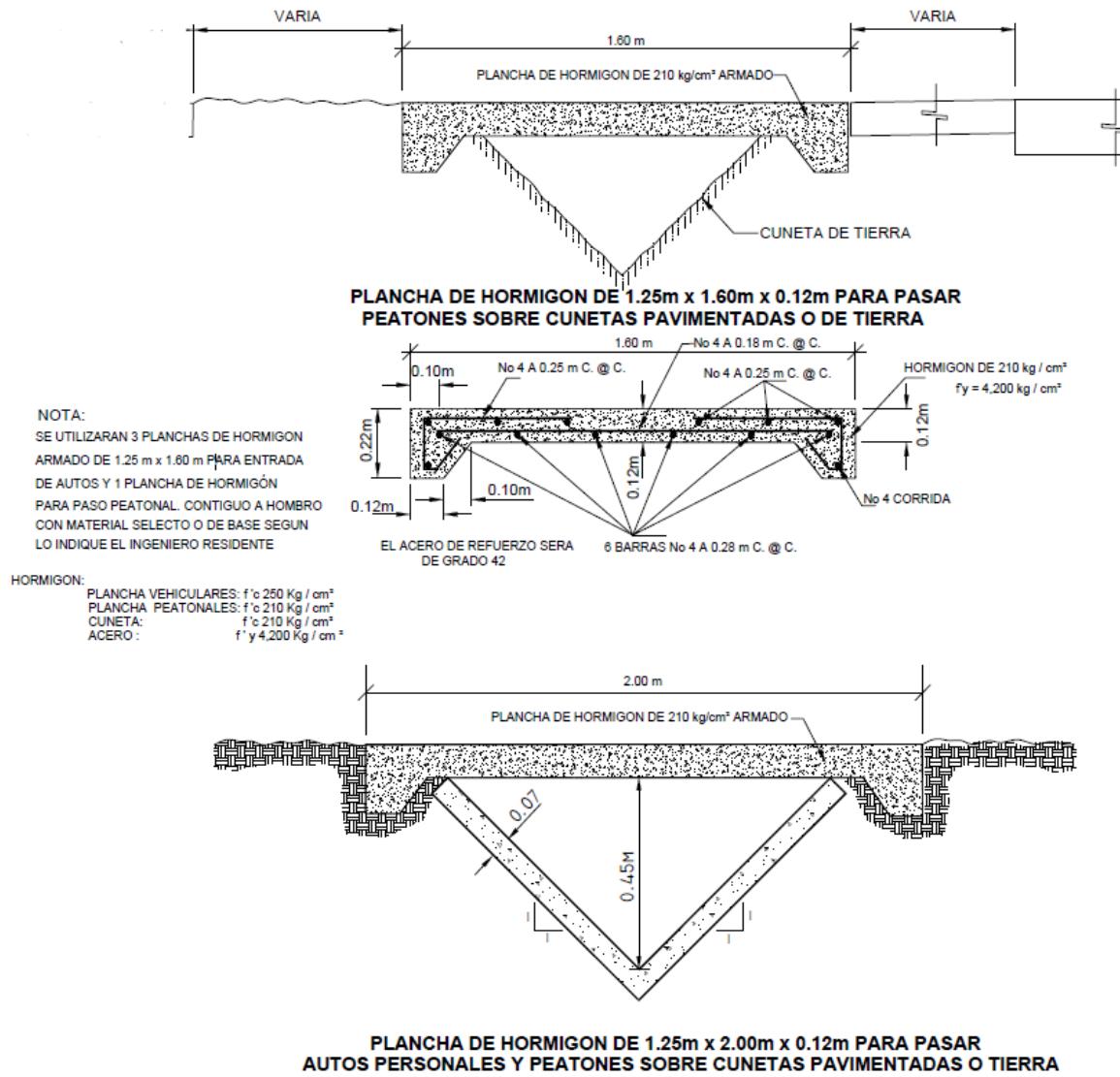


Imagen No. 3. Plancha de Hormigón Por Instalar.

Pregunta 3:

3. En la página 5 del ESIA, señalan: El camino atraviesa fuentes de aguas intermitentes, por lo que no es necesario hacer nuevos puentes, sólo instalaciones de alcantarillas cambio de algunas ya existentes y un cajón de alcantarilla, sobre la Quebrada La Pita, respecto a esto deberá:

- a. Detalle la ubicación de las alcantarillas nuevas y cuáles serán cambiadas.

RESPUESTA:

Para el proyecto de Rehabilitación de Camino Alto El Espino El Pájaro/ Camino (Alto El Espino El Pájaro) Maquenca se tiene contemplado la Construcción de Alcantarilla de cajón sobre Qda. La Pita de 2.44 m x 3.05m x 8.50m. Y la que se realizará los cambios, nos referimos a la misma ubicación donde se describe la construcción de Alcantarilla de cajón.

Alcantarilla de cajón sobre Qda. La Pita localizada en la siguiente coordenada UTM **N: 880661m; E: 485401m.** a la Estación 1k + 860m del camino.

Para el resto de fuente de agua intermitente no se tiene contemplado ninguna obra civil a lo largo del camino.

- b. Georreferenciar la quebrada la Pita y las dimensiones de las alcantarillas a instalar.

RESPUESTA:

Alcantarilla de cajón sobre Qda. La Pita localizada en la siguiente coordenada UTM **N: 880661m; E: 485401m.** a la Estación 1k + 860m del camino. Y las dimensiones es de 2.44 m x 3.05m x 8.50m

Pregunta 4:

4. En el punto 6.6, Hidrología, del EsIA hace mención de fuentes hídricas como la Quebrada La Pita, Quebrada Piñal y Quebrada El Salto, sin embargo, solo se presenta análisis de agua de Quebrada La Pita por lo que se le solicita:

- a) Georreferenciar las quebradas existentes en toda la longitud del proyecto a rehabilitar.

RESPUESTA:

A continuación, se georreferencia las fuentes de agua naturales existentes en toda la longitud de camino a rehabilitar.

FID *	Nombre del Afluente	Orden	Tipo	COORDENADAS	
				POINT_X	POINT_Y
1	Quebrada La Pita	5	Quebrada Intermitente	485401	880661:
2	Quebrada Piñal o Las Lajas	5	Quebrada Intermitente	485688	880431
3	Quebrada El Salto	5	Quebrada	486946	879543

b) Aclarar si estos cursos de agua contemplan algún tipo de estructura de ser afirmativo deberá presentar las especificaciones técnicas de las obras a realizar y los respectivos análisis de agua.

RESPUESTA:

Para el proyecto de Rehabilitación de Camino Alto El Espino El Pájaro/ Camino (Alto El Espino El Pájaro) Maquenca se tiene contemplado la Construcción de Alcantarilla de cajón sobre Qda. La Pita con las dimensiones de 2.44 m x 3.05m x 8.50m. Localizada en las siguientes coordenadas UTM. N: **880661m**; E: **485401m**. a la Estación 1k + 860m. El análisis de agua superficial fue presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.

Para el resto de fuente de agua no se tiene contemplado ninguna obra civil a lo largo del camino.

c) Presentar las medidas de mitigación a establecer en las zonas de protección de los cursos de agua.

RESPUESTA:

A continuación, se presenta las medidas de mitigación a establecer en las zonas de protección de los cursos de agua

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
1. Pérdida de vegetación terrestre natural, en la zona de protección del curso de agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar en campo los árboles a eliminar y marcarlos. 2. Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria. 3. Previamente a cualquier actividad de tala de árboles se debe contar con el permiso de tala necesaria emitido por el Ministerio de Ambiente. 4. Buscar motosierrista experimentado para la tala de los árboles, dirigir la caída de los árboles hacia áreas con poca vegetación para no dañar los árboles remanentes, evitar la caída de los árboles en el cauce del río.
2. Alejamiento temporal de la fauna silvestre por la pérdida de hábitat. Riesgo de afectación a la vida acuática.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Concienciar a los empleados en la protección e importancia del medio ambiente, seguridad laboral; con énfasis en la prohibición de la pesca y la caza. 6. No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos sólidos, derivados del petróleo, tierra o residuos de tala, cemento y concreto fresco en el cauce de la fuente hídrica donde se construirá la alcantarilla de cajón. 7. No lavar equipos o herramientas de trabajo en las fuentes hídricas

8. Realizar análisis de calidad de agua de las fuentes hídricas durante la etapa de construcción
9. Contar con permiso de obra en cauce para la obra a construir sobre la Quebrada La Pita, emitida por el Ministerio de Ambiente.
10. Aplicar controles de erosión y sedimentación que afecten las fuentes hídricas.
11. Determinar la mejor obra de conservación de suelo (trampas de sedimento, barreras muertas, barreras vivas, muros de contención, zampeado, etc.). El tipo de medida a implementar dependerá de las características del sitio y del volumen de la escorrentía.
12. Mantener el cauce libre de sedimentos.

Pregunta 5:

5. Del inventario forestal presentado, se le solicita detallar aquellas especies arbóreas que serán intervenidas con tala y/o poda.

RESPONDER:

A continuación, se presenta las especies que serán afectadas para el desarrollo del proyecto:

Inventario Forestal del área de Proyecto

Especie	DAP (cm)	Altura Com. (m)	Altura Total (m)	Fuste	Volumen en m ³
Higo	26	4	12	0.5	0.106

Especie	DAP (cm)	Altura Com. (m)	Altura Total (m)	Fuste	Volumen en m3
Guabito	39	8	10	0.5	0.478
Guabito	18	2	8	0.5	0.025
Jobo	41	8	12	0.5	0.528
Caimito	28	3	10	0.5	0.092
Guabo	28	2	6	0.5	0.062
Guabito	38	1	10	0.5	0.057
Guabito	25	3	6	0.5	0.074
Nance	26	4	6	0.5	0.106
Guabo	24	1.5	10	0.5	0.034
Higo	21	3	10	0.5	0.052
Guabo	68	1	10	0.5	0.182
Balso	21	5	10	0.5	0.087
Caimito	22	8	12	0.5	0.152
Cedro	33	8	12	0.5	0.342
Mango	37	2.5	6	0.5	0.134
Jagua	58	3	8	0.5	0.396
Laurel	20	4.5	7	0.5	0.071
Higuerón	51	6	15	0.5	0.613
Guabito	30	5	10	0.5	0.177
Laurel	44	10	15	0.5	0.760

Pregunta 6:

6. Durante la inspección se nos indicó que el área propuesta para la extracción cuenta con una Herramienta De Gestión Ambiental aprobada, se le solicita presentar copia de la misma. De no contar con esta herramienta aprobada, la empresa deberá tramitar los permisos correspondientes para la extracción de material previo inicio del proyecto de rehabilitación de caminos.

RESPUESTA

Se presenta el Contrato N° DNRM-01, aprobado por el Ministerio de Comercio e Industria, en el año 2018 (ver Anexo), en la misma cita la Resolución de Aprobación del sitio de extracción, N° DIEORA-IA-237-2012 de 17 de octubre de 2012. Se georreferencia la ubicación del proyecto del sitio de extracción WGS 84, UTM; 507696.00 m E, 885254.00 m N.

Pregunta 7:

7. De acuerdo a las observaciones realizadas por la UA del MOP el punto inicial del proyecto debe ser en el puente sobre el Río Pájaro, por lo cual se deberá.
- a) Proporcionar nueva ubicación del proyecto a través de coordenadas UTM DATUM WGS-84, detallando la ubicación exacta del proyecto.

RESPUESTA

A continuación, se detalla las coordenadas de ubicación del proyecto.

COORDENADAS DEL CAMINO ALTO EL ESPINO - EL PAJARO:

ESTACION	X	Y	ESTACION	X	Y
0+000.00	483811.137	880764.029	0+540.00	484290.318	880933.447
0+020.00	483830.052	880759.267	0+560.00	484307.541	880942.977
0+040.00	483848.204	880750.878	0+580.00	484322.502	880956.249
0+060.00	483866.737	880743.378	0+600.00	484337.694	880969.253
0+080.00	483885.58	880736.681	0+620.00	484353.096	880982.011
0+100.00	483905.196	880733.717	0+640.00	484368.722	880994.49
0+120.00	483925.155	880734.997	0+660.00	484384.539	881006.731
0+140.00	483944.943	880737.716	0+680.00	484400.585	881018.668
0+160.00	483964.421	880742.187	0+700.00	484416.827	881030.338
0+180.00	483983.465	880748.196	0+720.00	484433.069	881042.008
0+200.00	484001.539	880756.691	0+740.00	484450.174	881052.327
0+220.00	484019.25	880765.982	0+760.00	484468.588	881060.132
0+240.00	484036.445	880776.192	0+780.00	484487.002	881067.937
0+260.00	484053.517	880786.608	0+800.00	484505.711	881074.997
0+280.00	484070.402	880797.327	0+820.00	484524.393	881082.137
0+300.00	484087.195	880808.184	0+840.00	484543.124	881089.139
0+320.00	484103.533	880819.718	0+860.00	484562.172	881095.235
0+340.00	484119.857	880831.274	0+880.00	484581.221	881101.331
0+360.00	484136.163	880842.855	0+900.00	484600.526	881106.436
0+380.00	484152.562	880854.303	0+920.00	484620.351	881106.539
0+400.00	484169.029	880865.653	0+940.00	484639.698	881101.472
0+420.00	484185.193	880877.425	0+960.00	484658.187	881093.898
0+440.00	484201.167	880889.46	0+980.00	484676.314	881085.505
0+460.00	484217.15	880901.481	1+000.00	484693.619	881075.478
0+480.00	484234.996	880910.506	1+020.00	484710.924	881065.451
0+500.00	484252.874	880919.47	1+040.00	484727.405	881054.191
0+520.00	484271.472	880926.75	1+060.00	484743.271	881042.013

ESTACION	X	Y	ESTACION	X	Y
1+080.00	484758.734	881029.382	1+920.00	485448.596	880649.066
1+100.00	484772.615	881014.984	1+940.00	485464.74	880637.461
1+120.00	484785.778	880999.948	1+960.00	485479.924	880624.444
1+140.00	484798.416	880984.447	1+980.00	485494.99	880611.295
1+160.00	484811.001	880968.905	2+000.00	485510.455	880598.613
1+180.00	484822.8	880952.756	2+020.00	485527.193	880587.743
1+200.00	484834.692	880936.676	2+040.00	485543.604	880576.311
1+220.00	484847.379	880921.221	2+060.00	485559.265	880563.892
1+240.00	484860.435	880906.071	2+080.00	485574.513	880550.952
1+260.00	484873.326	880890.781	2+100.00	485589.452	880537.659
1+280.00	484886.134	880875.419	2+120.00	485603.844	880523.776
1+300.00	484899.095	880860.188	2+140.00	485618.006	880509.654
1+320.00	484912.191	880845.072	2+160.00	485632.214	880495.578
1+340.00	484926.87	880831.493	2+180.00	485646.327	880481.408
1+360.00	484942.363	880818.845	2+200.00	485660.192	880466.995
1+380.00	484957.34	880805.594	2+220.00	485673.592	880452.149
1+400.00	484972.178	880792.187	2+240.00	485685.518	880436.098
1+420.00	484987.703	880779.585	2+260.00	485697.989	880420.462
1+440.00	485004.249	880768.396	2+280.00	485711.3	880405.555
1+460.00	485021.535	880758.335	2+300.00	485725.081	880391.061
1+480.00	485038.82	880748.274	2+320.00	485739.064	880376.762
1+500.00	485057.561	880741.364	2+340.00	485752.339	880361.804
1+520.00	485076.956	880736.543	2+360.00	485765.338	880346.605
1+540.00	485096.772	880733.893	2+380.00	485778.077	880331.19
1+560.00	485116.61	880731.519	2+400.00	485789.674	880314.907
1+580.00	485136.608	880731.251	2+420.00	485800.911	880298.365
1+600.00	485156.549	880732.336	2+440.00	485811.46	880281.374
1+620.00	485176.303	880735.411	2+460.00	485820.826	880263.724
1+640.00	485195.789	880739.913	2+480.00	485828.162	880245.135
1+660.00	485215.192	880744.757	2+500.00	485832.829	880225.733
1+680.00	485235.15	880745.591	2+520.00	485834.42	880205.809
1+700.00	485254.602	880741.366	2+540.00	485834.849	880185.813
1+720.00	485271.339	880730.752	2+560.00	485835.032	880165.817
1+740.00	485285.323	880716.455	2+580.00	485836.064	880145.844
1+760.00	485300.455	880703.455	2+600.00	485837.562	880125.927
1+780.00	485316.928	880692.168	2+620.00	485851.798	880114.708
1+800.00	485334.211	880682.11	2+640.00	485868.574	880103.951
1+820.00	485352.129	880673.226	2+660.00	485884.493	880091.861
1+840.00	485370.714	880665.998	2+680.00	485903.783	880087.14
1+860.00	485390.064	880660.993	2+700.00	485923.517	880083.909
1+880.00	485409.752	880657.507	2+720.00	485943.184	880080.293
1+900.00	485429.598	880655.069	2+740.00	485962.711	880075.99

ESTACION	X	Y	ESTACION	X	Y
2+760.00	485982.238	880071.674	3+600.00	486697.512	879892.685
2+780.00	486000.187	880063.602	3+620.00	486712.667	879879.854
2+800.00	486016.86	880052.555	3+640.00	486728.878	879868.263
2+820.00	486033.532	880041.508	3+660.00	486742.822	879854.129
2+840.00	486051.661	880033.195	3+680.00	486753.131	879836.99
2+860.00	486070.498	880026.634	3+700.00	486763.053	879819.626
2+880.00	486089.939	880021.94	3+720.00	486769.577	879800.842
2+900.00	486109.405	880017.355	3+740.00	486778.443	879783.042
2+920.00	486128.971	880013.208	3+760.00	486783.668	879763.736
2+940.00	486148.536	880009.061	3+780.00	486800.068	879754.344
2+960.00	486168.131	880005.137	3+800.00	486819.233	879748.627
2+980.00	486187.926	880007.436	3+820.00	486838.404	879742.927
3+000.00	486207.43	880011.457	3+840.00	486857.574	879737.226
3+020.00	486224.031	880022.58	3+860.00	486877.367	879734.878
3+040.00	486241.795	880031.648	3+880.00	486897.344	879735.716
3+060.00	486260.477	880038.781	3+900.00	486917.248	879737.675
3+080.00	486279.273	880045.615	3+920.00	486937.175	879739.25
3+100.00	486297.494	880053.728	3+940.00	486945.587	879724.773
3+120.00	486313.467	880065.764	3+960.00	486946.468	879704.805
3+140.00	486329.493	880077.72	3+980.00	486946.793	879684.808
3+160.00	486348.503	880083.76	4+000.00	486947.286	879664.815
3+180.00	486368.24	880086.998	4+020.00	486946.03	879644.877
3+200.00	486387.583	880082.776	4+040.00	486943.888	879624.997
3+220.00	486406.272	880075.808	4+060.00	486941.206	879605.178
3+240.00	486424.455	880067.479	4+080.00	486940.571	879585.201
3+260.00	486442.511	880058.885	4+100.00	486943.031	879565.528
3+280.00	486460.351	880049.844	4+120.00	486947.517	879546.04
3+300.00	486478.191	880040.803	4+140.00	486952.666	879526.726
3+320.00	486496.55	880032.9	4+160.00	486958.328	879507.544
3+340.00	486515.069	880025.347	4+180.00	486963.135	879488.223
3+360.00	486534.642	880021.873	4+200.00	486963.457	879468.3
3+380.00	486554.49	880023.075	4+220.00	486949.003	879455.622
3+400.00	486574.408	880023.876	4+240.00	486930.548	879447.946
3+420.00	486594.205	880021.533	4+260.00	486912.837	879438.843
3+440.00	486613.818	880017.613	4+280.00	486896.516	879427.773
3+460.00	486632.78	880011.915	4+300.00	486876.536	879428.646
3+480.00	486645.719	879997.19	4+320.00	486857.222	879432.882
3+500.00	486652.992	879978.589	4+340.00	486838.305	879439.293
3+520.00	486657.992	879959.278	4+360.00	486818.812	879443.679
3+540.00	486663.34	879940.188	4+380.00	486800.242	879450.957
3+560.00	486669.679	879921.414	4+383.12	486797.427	879452.299
3+580.00	486683.595	879907.05			

COORDENADAS DEL CAMINO (ALTO EL ESPINO - EL PAJARO)

MAQUENCAL:

ESTACION	X	Y	ESTACION	X	Y
0+000.00	485839.960	880119.451	0+780.00	485824.454	879367.041
0+020.00	485835.170	880100.155	0+800.00	485828.973	879347.559
0+040.00	485833.476	880080.230	0+820.00	485834.421	879328.322
0+060.00	485838.175	880060.880	0+840.00	485839.577	879309.001
0+080.00	485844.992	880042.079	0+860.00	485846.718	879290.418
0+100.00	485852.032	880023.359	0+880.00	485861.328	879277.236
0+120.00	485859.491	880004.806	0+900.00	485879.910	879273.383
0+140.00	485866.128	879985.939	0+920.00	485899.408	879277.803
0+160.00	485871.120	879966.653	0+940.00	485919.033	879281.393
0+180.00	485872.067	879946.796	0+960.00	485938.291	879276.759
0+200.00	485870.384	879926.869	0+980.00	485955.980	879267.431
0+220.00	485868.803	879906.935	1+000.00	485972.833	879256.746
0+240.00	485867.227	879886.998	1+020.00	485987.609	879243.344
0+260.00	485865.508	879867.072	1+040.00	486000.167	879227.832
0+280.00	485863.531	879847.172	1+060.00	486011.786	879211.580
0+300.00	485860.392	879827.438	1+080.00	486023.055	879195.269
0+320.00	485855.462	879808.059	1+100.00	486030.140	879176.583
0+340.00	485848.498	879789.348	1+120.00	486035.666	879157.364
0+360.00	485840.281	879771.113	1+140.00	486040.632	879137.991
0+380.00	485831.752	879753.025	1+160.00	486045.308	879118.546
0+400.00	485824.403	879734.447	1+180.00	486053.892	879100.570
0+420.00	485817.017	879715.864	1+200.00	486064.991	879084.095
0+440.00	485810.456	879696.976	1+220.00	486078.484	879069.353
0+460.00	485804.573	879677.862	1+240.00	486093.889	879056.599
0+480.00	485797.918	879659.003	1+260.00	486108.179	879042.761
0+500.00	485792.386	879639.799	1+280.00	486117.366	879025.381
0+520.00	485789.394	879620.106	1+300.00	486122.543	879006.063
0+540.00	485789.372	879600.106	1+320.00	486127.276	878986.636
0+560.00	485789.961	879580.117	1+340.00	486131.621	878967.113
0+580.00	485790.370	879560.121	1+360.00	486138.506	878948.404
0+600.00	485790.803	879540.126	1+380.00	486146.353	878930.008
0+620.00	485791.112	879520.130	1+400.00	486153.389	878911.319
0+640.00	485791.174	879500.130	1+420.00	486159.051	878892.137
0+660.00	485791.891	879480.155	1+440.00	486164.540	878872.924
0+680.00	485792.766	879460.200	1+460.00	486168.756	878853.379
0+700.00	485793.293	879440.211	1+480.00	486169.550	878833.395
0+720.00	485798.503	879420.982	1+500.00	486166.674	878813.625
0+740.00	485806.571	879402.726	1+506.31	486165.678	878807.396
0+760.00	485816.358	879385.315			

COORDENADAS DEL CAMINO ENTRADA EL PAJARO AL PUENTE:

ESTACION	X	Y
0+000.00	486944.349	879739.378
0+020.00	486963.495	879745.159
0+040.00	486982.661	879750.877
0+060.00	487001.897	879756.345
0+080.00	487021.278	879761.264
0+100.00	487040.791	879765.649
0+120.00	487060.305	879770.033
0+140.00	487079.947	879773.619
0+160.00	487099.873	879775.343
0+180.00	487119.839	879775.346
0+200.00	487139.821	879774.506
0+220.00	487159.816	879774.059
0+240.00	487179.795	879773.282
0+260.00	487199.736	879771.751
0+280.00	487219.672	879770.159
0+300.00	487239.465	879767.295
0+320.00	487259.258	879764.423
0+340.00	487279.16	879762.584
0+360.00	487299.119	879761.294
0+380.00	487319.032	879759.523
0+400.00	487338.88	879757.062
0+420.00	487358.72	879754.542
0+440.00	487378.518	879751.706
0+460.00	487398.316	879748.871
0+480.00	487417.935	879745.11
0+500.00	487437.32	879740.187
0+520.00	487456.705	879735.264
0+540.00	487476.089	879730.341
0+560.00	487494.379	879722.311
0+580.00	487512.481	879713.806
0+600.00	487530.57	879705.275
0+620.00	487548.064	879695.583
0+640.00	487565.551	879685.876
0+660.00	487583.37	879676.845
0+680.00	487601.802	879669.08

Pregunta 8:

8. Ampliar el Plan de Manejo Ambiental del EsIA.

RESPUESTA: A continuación, se describe las medidas de mitigación para el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto.

Descripción de las medidas de mitigación específicas para el proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
1. Contaminación del suelo por la generación de desechos líquidos y sólidos y por desechos de la rehabilitación de camino.	13. Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores para evitar que los mismos sean esparcidos por animales.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Diario/ Semanal.	Durante la fase de construcción	B/.10,000.00
	14. Los restos de materiales de construcción serán ubicados temporalmente en un solo sitio (punto de acopio), los	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Diario/ Semanal.	Durante la fase de construcción	B/.10,000.00

	mismos serán retirados y limpiados semanalmente.				
	15. Una parte del material orgánico que se genere en el proyecto (capa superficial, trozos de maderas, ramas, hojas, piedras, etc.), será llevado a los botaderos autorizados.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Semanal/ Quincenal.	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
	16. Los materiales sobrantes como pedazos de hierros, aceros, carriolas, bolsas plásticas y de papel vacías, sobros de pinturas, metales varios, piezas de equipos y maquinarias se reciclarán y se reutilizarán en otros proyectos o se venderán a las casas recicladoras.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Semanal/ Quincenal.	Durante la fase de construcción	B/.8,000.00

	17. Se contará con letrinas portátiles, dar mantenimiento, contar con bitácora semanal de las limpiezas.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Semanal/ Quincenal.	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
2. Contaminación del aire por la generación de desechos líquidos y sólidos y por desechos de la rehabilitación de camino.	18. Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas, uso de lonas, establecer un Plan de mantenimiento obligatorio incluyendo los equipos y maquinarias de los Contratistas.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Semanal/ Quincenal.	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
	19. Durante la temporada seca, se mantendrá humedecida las áreas de trabajo, para minimizar la dispersión de polvo.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.	Semanal/ Quincenal.	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
3. Contaminación de las fuentes	20. Usar equipos y maquinarias en óptimas	El Promotor en conjunto con el	Semanal/	Durante la fase de	Está dentro del costo del

hídricas por la generación de desechos líquidos y sólidos y por desechos de la rehabilitación de camino.	<p>condiciones mecánicas, uso de lonas, establecer un Plan de mantenimiento obligatorio incluyendo los equipos y maquinarias de los Contratistas.</p>	<p>Contratista de la obra.</p>	<p>Quincenal.</p>	<p>construcción</p>	<p>proyecto</p>
	<p>21. Construcción de medidas de conservación de suelos (barreras muertas, barreras vivas, muros de contención y trampas de sedimentos) en las cunetas de drenajes y áreas propensas a la erosión.</p>	<p>El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra</p>	<p>Semanal</p>	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>B/.30,000.00</p>
4. Riesgo de accidentes laborales.	<p>22. Utilizar equipos de protección personal durante la rehabilitación de la carretera.</p>	<p>El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.</p>	<p>Diario</p>	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>B/.7,800.00</p>

	colocará lonas de protección para evitar accidentes en la vía.	Contratista de la obra		construcción	proyecto
5. Disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.	24. Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas, uso de lonas, establecer un Plan de mantenimiento obligatorio incluyendo los equipos y maquinarias de los Contratistas.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Diario	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
	25. No se quemará basura en el área del proyecto.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Diario	Durante la fase de construcción	No conlleva costo ambiental
	26. Riego de agua con cisterna para control de polvo, sobre todo, en áreas pobladas, de acuerdo a necesidades. Tramitar el	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	B/.15,000.00

6. Riesgo de afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.	correspondiente permiso temporal de uso de agua (Concesión temporal de Agua en MiAmbiente de Veraguas).				
	27. Recolección oportuna de la basura doméstica	El Promotor en conjunto con el Contratista	Diario	Durante la fase de construcción	Ya fue considerado
	28. Utilizar orejeras o tapones en los oídos cuando se está operando maquinaria pesada.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Diario	Durante la fase de construcción	Ya fue considerado
	29. Minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisiones de ruidos.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Diario	Durante la fase de construcción	No conlleva costo ambiental
	30. Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas en el área	El Promotor en conjunto con el Contratista de la	Diario	Durante la fase de construcción	No conlleva costo ambiental

	del proyecto.	obra			
7. Pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión.	31. Construcción de medidas de conservación de suelos (barreras muertas, barreras vivas, muros de contención y trampas de sedimentos) en las cunetas de drenajes y áreas propensas a la erosión.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
	32. Prohibir a los trabajadores la caza de las especies presentes en el proyecto.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
8. Afectación a la Fauna y Flora	33. Implementar programa de capacitaciones ambientales, con la legislación ambiental vigente de la flora y fauna.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Mensual	Durante la fase de construcción	Está dentro del costo del proyecto
	34. Colocar letreros que	El Promotor en	Mensual	Durante la	Está dentro del

	señales, prohibición a la caza.	conjunto con el Contratista de la obra		fase de construcción	costo del proyecto
9. Pérdida de la calidad del agua (Aumento de los sólidos suspendidos, disminución de la DBO, disminución del Oxígeno.	35. Construcción de medidas de conservación de suelos en las cunetas de drenajes y áreas propensas a la erosión.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	Ya fue considerado
	36. Evitar el trasiego de equipos y maquinarias por los cauces de las fuentes de agua.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	No conlleva costos ambientales
	37. No lavar los equipos (accesorios y maquinarias) en ninguna fuente de agua dentro o fuera del proyecto.	El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra	Semanal	Durante la fase de construcción	No conlleva costos ambientales
	38. Los aceites usados, piezas, filtro, trapos contaminados de aceite,	El Promotor en conjunto con el Contratista de la	Semanal	Durante la fase de construcción	B/.7,000.00

	<p>recogerlos en tanques sellados y periódicamente enviarlos a casas recicladoras</p>	obra			
	<p>39. La basura doméstica se recolectará en recipientes y bolsas apropiadas para ser trasladada a los Vertederos autorizados.</p>	<p>El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra</p>	Diario	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>Ya fue considerado</p>
<p>10. Pérdida de Vegetación.</p>	<p>40. Talar o podar solamente los árboles necesarios.</p>	<p>El Promotor en conjunto con el Contratista de la obra.</p>	<p>El monitoreo debe realizarse al inicio de construcción (desarraigue).</p>	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>La Indemnización Ecológica y la Tala a realizar está dentro del costo del proyecto.</p>

Pregunta 9:

9. En la etapa de abandono del ESIA se hace mención "las instalaciones que se hagan en las zonas serán desmanteladas y removidas" en base a esto deberá presentar la ubicación de sitio de campamento/sitio de acopio (área a utilizar) y las infraestructuras a desarrollar en esa zona, de ser necesario autorización del predio.

RESPUESTA:

El sitio de Patio Temporal (sitio de acopio, campamento, oficina), estará ubicada en la Finca **479506** con código de ubicación 9605, conformado por un área de **1ha+0.0002m²** propietaria del **Municipio de Río De Jesús** es la misma zona donde se realizará el punto de botadero (Ver Anexo Autorización, cédula y Registro Público), el área a utilizar es de 2,000 m², la misma presenta un área de vegetación de gramíneas.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, las coordenadas que forman el polígono del Botadero del proyecto,

Cuadro. Coordenadas del polígono del proyecto.

PUNTOS	COORDENADAS UTM DATUM_WGS 84	
	ESTE	NORTE
1	487273.82	879710.18
2	487325.58	879703.40
3	487317.24	879664.51
4	487266.44	879671.65

Finca N° N° **479506**, Código de Ubicación **9605**,

ANEXOS

**AUTORIZACIÓN DE SITIO DE BOTADERO Y PATIO
TEMPORAL(ACOPIO, OFICINA, CAMPAMENTO) NOTARIADA**

CÉDULA NOTARIADA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD VIGENTE



MUNICIPIO DE RÍO DE JESÚS

Despacho del Alcalde

Teléfono: 954-4240 – 9544011 Celular 6484-7505

Correo Electrónico: municipioderodejesus@gmail.com

Dirección: Cabecera Río de Jesús-Provincia de Veraguas-Ciudad Panamá

Río de Jesús, 06 de septiembre de 2022

MRJ-094-2022

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.



Señores del Ministerio de Ambiente:

Yo, Didiano Pinilla, con cédula de identidad personal N° 9-700-1115, en calidad de Honorable Alcalde del Distrito de Río de Jesús, autorizo al Consorcio de Caminos de Veraguas (CCV), contratista que desarrollará el proyecto **Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios) Para la provincia Veraguas, (Renglón 7) Camino Alto El Espino -El Pájaro/ Camino (Alto El Espino - El Pájaro) Maquencal**, promovido por el Ministerio de Obras Públicas.

Esta autorización es exclusiva, para el uso de botadero e instalación de patio temporal para el proyecto, del **Camino Alto El Espino -El Pájaro/ Camino (Alto El Espino - El Pájaro) Maquencal**.

La Finca que se utilizará N° 479506, Código de Ubicación 9605, propiedad del Municipio de Río de Jesús conformado por un área de 1ha+0.0002m², en donde se autorizará a CCV a utilizar un área de 2,000 m², para patio temporal donde se incluye instalación de campamento, acopio de material selecto, oficinas temporales y patio de equipo pesado, y para depositar un volumen de 800 m³ de material producto de las actividades que se realizará en el proyecto.

Coordenadas de Ubicación.

Punto 1: 487273 mE, 879710 mN; Punto 2: 487325 mE, 879703 mN; Punto 3: 487317 mE, 879664 mN, Punto 4: 487266 mE, 879671 mN.

Sin otro particular y agradeciendo, se despide.

Atentamente,

Lic. Didiano Pinilla
Alcalde Municipal

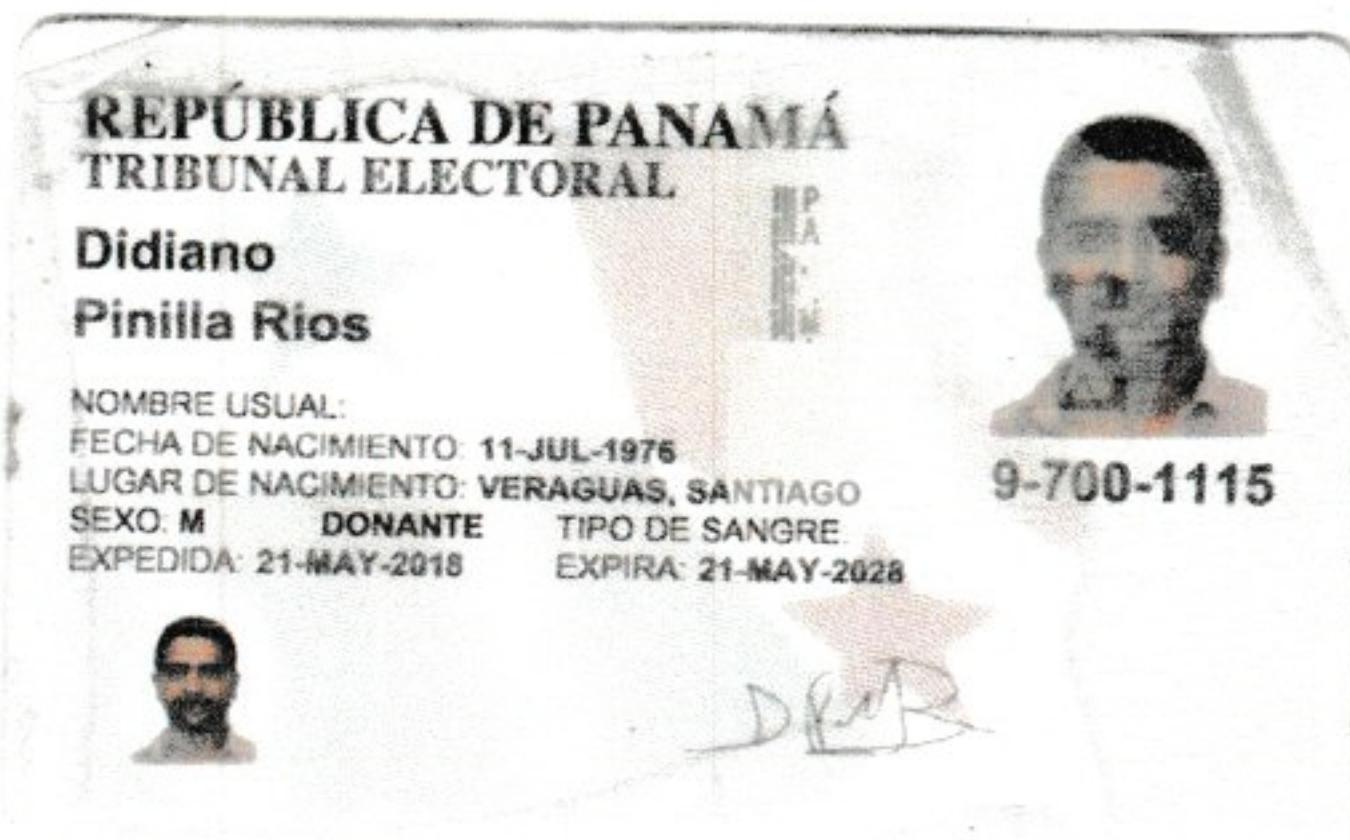


Yo, hago constar que he cotejado _____ firma(s), plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténticas.

Rita Betilda Fuerte Soto

Herrera, 9-700-1115
14 SEP 2022

Testigo
Rita Betilda Fuerte Soto
Notaria Pública de Herrera



Yo, **Didiano Pinilla Ríos**, debo constar que se me ha cedido este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s).

174 SEP 2022

Licda. **Rita Betilda Huerta Solis**
Notaria Pública de Herrera





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.09.21 14:23:51 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 383250/2022 (0) DE FECHA 18/09/2022. YALBO

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) RÍO DE JESÚS CÓDIGO DE UBICACIÓN 9605, FOLIO REAL Nº 479506 (F)
CALLE RIO DE JESUS, BARRIADA CATORCE DE NOVIEMBRE , CORREGIMIENTO CATORCE DE NOVIEMBRE,
DISTRITO RÍO DE JESÚS, PROVINCIA VERAGUAS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
1HA.0002MTS2.28DC2.
CON UN VALOR DE TRES MIL BALBOAS (B/3,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MUNICIPIO DE RIO DE JESUS TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

MUNICIPIO DE RIO DE JESUS TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2022 10:46 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403699260



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 57EBA95F-B9D8-4FF0-8CEE-19EB9A41D4C3
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

SITIO DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL SELECTO

REPÚBLICA DE PANAMÁ

5497679

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

CONTRATO N° DNRM- 01

Entre los suscritos, a saber: **AUGUSTO AROSEMENA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-724-907, Ministro de Comercio e Industrias, en nombre y representación del **ESTADO**, por una parte y por la otra **OVIDIO FABREGA AVILÉS**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°9-149-563, en calidad de Presidente y Representante Legal de la empresa **CANTERA EL CIRUELITO S.A.**, sociedad anónima constituida conforme a las leyes de la República de Panamá e inscrita a la Ficha 706910, Documento 1809200, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **EL CONCESIONARIO**, convienen en celebrar el presente Contrato de Extracción de Minerales No Metálicos (piedra de cantera), amparado en la solicitud **CECSA-EXTR (piedra de cantera) 2012-11** de conformidad con el Código de Recursos Minerales y sus modificaciones, la Ley 20 de 30 de diciembre de 1985, la Ley 3 de 28 de enero de 1988, la Ley 55 de 10 de julio de 1973, la Ley 109 de 8 de octubre de 1973, la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, la Ley 13 de 03 de abril de 2012, la Ley 41 de 1 de julio de 1988, la "Ley General del Ambiente", con todas sus disposiciones reglamentarias y, supletoriamente, la Ley 22 de 27 de junio de 2006, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: EL ESTADO, otorga a **EL CONCESIONARIO** derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (piedra de cantera), conforme a los términos y condiciones del presente Contrato, en una (1) zona de 84.36 hectáreas, ubicadas en los Corregimientos de Atalaya (Cabecera) y El Barrito, Distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas, demarcada en planos aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales e identificados por los números 2013-20, 2013-21, que se describe a continuación:

ZONA N°1: Partiendo del **Punto 1**, cuyas coordenadas geográficas son 80°56'16.42" de Longitud Oeste y 8°00'39.24" de Latitud Norte se sigue en línea recta con rumbo Este y una distancia de 1,114.06 metros hasta llegar al **Punto N°2**, cuyas coordenadas geográficas son 80°55'40.04" de Longitud Oeste y 8°00'39.24" de Latitud Norte; de allí en línea recta con rumbo Sur y una distancia de 757.22 metros se llega al **Punto N°3**, cuyas coordenadas geográficas son 80°55'40.04" de Longitud Oeste y 8°00'14.59" de Latitud Norte; de allí se sigue en línea recta con rumbo Oeste y una distancia de 1,114.06 metros se llega al **Punto N°4**, cuyas coordenadas geográficas son 80°56'16.42" de Longitud Oeste y 8°00'14.59" de Latitud Norte y de allí en línea recta con rumbo Norte y distancia de 757.22 metros se llega al **Punto N°1** de partida.

Esta zona tiene una superficie total de 84.36 hectáreas, ubicadas en los Corregimientos de Atalaya (Cabecera) y El Barrito, Distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas.

SEGUNDA: Los derechos a que se refiere este Contrato se otorgan por un período de veinte (20) años y entrarán en vigencia a partir de la publicación del Contrato en la Gaceta Oficial. El período del Contrato podrá prorrogarse hasta por igual término, siempre que **EL CONCESIONARIO** haya cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones, aceptando todas las obligaciones, términos y condiciones que establezca la Ley al momento de la prórroga. Las prórrogas podrán solicitarse a

más tardar un (1) año antes del vencimiento del Contrato, siempre y cuando las áreas solicitadas no se hayan establecido como áreas de reserva o el mineral objeto del presente Contrato haya sido declarado como mineral de reserva.

TERCERA: EL CONCESIONARIO durante la vigencia de la concesión, tendrá derecho a importar exento del pago de impuestos de importación, todas las maquinarias, equipos, accesorios, repuestos y explosivos que vayan a ser utilizados directamente en el desarrollo de las operaciones de explotación amparadas por el presente Contrato y la Ley.

Se excluyen específicamente de esta disposición los materiales de construcción, vehículos, mobiliarios, útiles de oficina, alcohol, gasolina y aquellos artículos que se produzcan en el país, siempre que sean de igual calidad y tengan precios competitivos con los extranjeros, y aquellos artículos que no fueren indispensables para las actividades de explotación.

Los artículos exentos no podrán arrendarse ni venderse ni ser destinados a usos distintos de aquellos para los que fueron adquiridos a no ser que se pague el monto de los impuestos exonerados y que se obtenga la autorización correspondiente.

CUARTA: EL CONCESIONARIO podrá ceder o traspasar los derechos que nazcan del presente Contrato, previa aprobación de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, respecto a la competencia técnica, financiera y legal de la persona beneficiaria de la cesión o traspaso, cumpliendo las formalidades establecidas por la Ley.

QUINTA: EL CONCESIONARIO tendrá las siguientes facultades:

- a) Realizar investigaciones geológicas dentro de la zona descrita en este Contrato;
- b) Extraer los minerales a que se refiere este Contrato y llevar a cabo todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicha extracción, conforme a los términos del presente Contrato;
- c) Llevar a cabo el beneficio del mineral a que se refiere este Contrato, en los lugares y por los medios aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicho beneficio;
- d) Transportar el mineral a que se refiere este Contrato, a través de las rutas y por los medios descritos en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y darle el mantenimiento respectivo;
- e) Vender o en cualquier otra forma mercadear el mineral extraído, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

EL CONCESIONARIO deberá mantener informada a la Dirección Nacional de Recursos Minerales de la ejecución de las referidas facultades y ejecutará las mismas acorde a los términos del presente Contrato y de conformidad con las disposiciones que le sean aplicables según la legislación nacional.

DEBERES Y OBLIGACIONES DE EL CONCESIONARIO

SEXTA: EL CONCESIONARIO se obliga a cumplir con las disposiciones del Código de Recursos Minerales y sus modificaciones, la Ley 3 de 28 de enero de 1988, Ley 55 de 10 de julio de 1973, Ley 109 de 8 de octubre de 1973, Ley 20 de 30 de diciembre de 1985, Ley 32 de 9 de

febrero de 1996, Ley 13 de 03 de abril de 2012, Ley 41 de 1 de julio de 1998, y la Ley 22 de 27 de junio de 2006, las disposiciones reglamentarias y demás normativa nacional.

SÉPTIMA: EL CONCESIONARIO deberá velar por la protección del medio ambiente durante sus operaciones, por lo cual informará inmediatamente a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, al Ministerio de Ambiente y al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de cualquier hecho o circunstancia que ponga en peligro la salud humana y el ambiente.

Los derechos al uso de las aguas y la necesidad de talar árboles deberán ser previamente solicitados al Ministerio de Ambiente y demás autoridades competentes para los fines de su ejecución, de conformidad con las disposiciones legales vigentes. El Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos forman parte integral de este Contrato y serán de obligatorio cumplimiento para **EL CONCESIONARIO**.

OCTAVA: La actividad de extracción de mineral no metálico (piedra de cantera) está limitada al área de 15 hectáreas, de conformidad a lo establecido en el plan de trabajo y el informe de evaluación de yacimiento aportados por **EL CONCESIONARIO** y conforme al Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), mediante Resolución N° DIEORA-IA-237-2012 de 17 de octubre de 2012.

El área de extracción se ubica o está delimitada por las siguientes coordenadas UTM: 1) 506846.25 E, 885467.09 N; 2) 507875.00 E, 885467.09 N; 3) 507895.55 E, 885344.22 N; 4) 508041.40 E, 885175.27 N; 5) 508041.40 E, 885003.27 N; 6) 507995.65 E, 884710.55 N; 7) 506846.25 E, 884710.55 N.

EL CONCESIONARIO podrá ampliar el área de extracción antes descrita, previa aprobación de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, para lo cual deberá contar, entre otros, con las autorizaciones o aprobaciones ambientales correspondientes conforme a la legislación nacional.

NOVENA: Según lo establece el plan de trabajo y la evaluación del yacimiento previamente aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, los cuales forman parte integral del presente Contrato, **EL CONCESIONARIO** está autorizado para extraer la cantidad de dos mil (2,000) metros cúbicos de piedra de cantera por día.

DÉCIMA: La concesión minera otorgada por el presente Contrato no autoriza a **EL CONCESIONARIO** para entrar en terrenos de propiedad privada cercados o cultivados sin autorización del dueño.

Cuando el área objeto del Contrato incluya terrenos de propiedad privada, **EL CONCESIONARIO** deberá llegar a un acuerdo con los propietarios o poseedores de los mismos, antes de dar inicio a los trabajos de explotación, para que los mismos se realicen con un mínimo de perjuicio a los bienes de las personas afectadas.

Los propietarios o poseedores cuyos terrenos cubran total o parcialmente la zona de concesión, tendrán derecho de percibir de **EL CONCESIONARIO** el canon de arrendamiento que entre ellos acuerden antes del inicio de los trabajos.

DÉCIMA PRIMERA: De ser necesario el uso de explosivos para el desarrollo de las actividades de extracción del mineral no metálico (piedra de cantera), **EL CONCESIONARIO** tendrá que realizar voladuras controladas debidamente monitoreadas, manteniendo niveles de vibración, de impacto en el aire, ruido y roca en voladuras aceptables, de acuerdo a las reglamentaciones aplicables del Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Ministerio de Seguridad. Además, **EL CONCESIONARIO** deberá coordinar y obtener todos los permisos y autorizaciones que la ley exige para el manejo y uso de material explosivo.

También tendrá que entregar una vez al mes a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, dentro de los cinco primeros días del mes siguiente al que se utilicen materiales explosivos, los informes de control de voladuras. De registrarse problemas con la comunidad por el uso de materiales explosivos, **EL CONCESIONARIO** deberá suspender las voladuras hasta tanto reciba autorización expresa, por parte de las instituciones competentes, para continuar utilizando material explosivo.

DÉCIMA SEGUNDA: No se permitirá la extracción del mineral a que se refiere este contrato en los lugares que se mencionan a continuación:

- a) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas;
- b) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros de ejidos de poblaciones y ciudades;
- c) En áreas de reservas de minerales establecidas por el Órgano Ejecutivo.

DÉCIMA TERCERA: Durante la vigencia del presente Contrato, **EL CONCESIONARIO** deberá cumplir con los siguientes aspectos técnicos:

- a) Se prohíbe la descarga de lodo y sedimentos sin filtrar en cualquier río, quebrada o fuente natural;
- b) Se prohíbe el derrame o descarga de combustibles y lubricantes durante las operaciones mineras;
- c) Todos los vehículos y equipos deben estar identificados con el nombre de **EL CONCESIONARIO** y, conforme aplique, deberán llevar las cubiertas adecuadas a fin de no causar daños a terceros y cumplir con cualquier otra disposición que sobre el uso y manejo de dichos equipos se establezca;
- d) Ejecución de las actividades de extracción y demás operaciones mineras a través de métodos planificados, conforme a los planes de trabajo y evaluación del yacimiento aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales, operaciones que deberán estar a cargo de un profesional idóneo en la materia, que deberá contar con la aprobación de la Dirección Nacional de Recursos Minerales. Los cambios y/o actualizaciones del plan de trabajo o de la evaluación del yacimiento deberán ser comunicados y aprobado previamente por la Dirección Nacional de Recursos Minerales.

DÉCIMA CUARTA: **EL CONCESIONARIO** deberá suministrar a la Dirección Nacional de Recursos Minerales, dentro de los plazos establecidos, todos los informes que el Código de Recursos Minerales, la Ley, reglamentos e instrucciones, requieran.

DÉCIMA QUINTA: EL CONCESIONARIO deberá presentar anualmente a la Dirección Nacional de Recursos Minerales, con dos meses de anticipación, un informe técnico detallado de la programación del trabajo o actividades a realizar durante el período anual correspondiente, que deberá contener como mínimo, detalles de los trabajos a ejecutar, actualización de los datos relacionados a las operaciones mineras, indicadores de producción y venta, inversiones a realizar, así como los costos aproximados que se prevén incurrir, mismo que deberá ser cumplido por **EL CONCESIONARIO**. En cualquier momento, la Dirección Nacional de Recursos Minerales podrá solicitar ampliaciones, aclaraciones o información adicional sobre el referido informe técnico.

Además, deberá presentar un Informe Anual de las actividades desarrolladas en el período anual inmediatamente anterior, que debe incluir aspectos ambientales, técnicos, financieros (producción, pago de impuestos, otros) y de personal, dentro de los sesenta (60) días calendarios posteriores a la finalización del período anual respectivo.

DÉCIMA SEXTA: EL CONCESIONARIO realizará extracciones de piedra de cantera únicamente en el área destinada para la extracción, conforme a la cláusula octava del presente Contrato y mantendrá un control específico del área donde se realice dicha extracción con el propósito de minimizar los efectos negativos al ambiente.

DÉCIMA SÉPTIMA: EL CONCESIONARIO pagará a **EL ESTADO** durante la vigencia del presente Contrato, en concepto de cánones superficiales por hectáreas o fracción de hectáreas, la suma de cinco mil novecientos cincuenta con 00/100 (B/.5,950.00), que deberán ser pagados anualmente dentro de los treinta (30) días contados a partir del inicio del período correspondiente, desglosados de la siguiente manera:

Período	Canon por hectárea o fracción de hectárea	Canon Anual a pagar al Tesoro Nacional	Canon Anual a pagar al Municipio	Suma total a pagar en cánones anualmente	Total en cánones a pagar en el período
Primeros 5 años	B/.1.50	B/.102.00	B/.25.50	B/. 127.50	B/. 637.50
De 6 a 10 años	B/.3.50	B/. 238.00	B/.59.50	B/. 297.50	B/.1487.50
En adelante	B/.4.50	B/.306.00	B/.76.50	B/.382.50	B/.3,825.00

DÉCIMA OCTAVA: EL CONCESIONARIO pagará mensualmente a **EL ESTADO** durante la vigencia del presente Contrato, en concepto de regalías, la suma de cincuenta centésimos de balboa (B/.0.50) por metro cúbico de piedra de cantera extraída, de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables.

DÉCIMA NOVENA: EL CONCESIONARIO pagará mensualmente al Municipio de Atalaya la suma de trece centésimos de balboa (B/.0.13) por metro cúbico de piedra de cantera extraída, de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables, y enviará la constancia de pago mensualmente a la Dirección Nacional de Recursos Minerales dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente al vencimiento de la obligación

VIGÉSIMA: EL CONCESIONARIO se obliga a vender a **EL ESTADO** los minerales que se extraigan dentro del área en concesión a un precio preferencial fijado de común acuerdo.

Cuando **EL CONCESIONARIO** utilice los servicios de un subcontratista para realizar la operación, se obliga a tomar las medidas necesarias para que la venta del material extraído por

medio del subcontratista mantenga el precio preferencial a favor de **EL ESTADO**. Para perfeccionar la adquisición de los minerales no metálicos que **EL ESTADO** requiera, **EL ESTADO** y **EL CONCESIONARIO** deberán ceñirse a lo dispuesto en el artículo 72 y 73 del Código de Recursos Minerales y en el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

VIGÉSIMA PRIMERA: EL CONCESIONARIO deberá cumplir con los Reglamentos de Pesos y Dimensiones de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Obras Públicas y demás disposiciones establecidas o que establezca la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.

VIGÉSIMA SEGUNDA: EL CONCESIONARIO se obliga a pagar, a partir de la fecha en que entre en vigencia el presente Contrato, todos aquellos impuestos, tasas u otras cargas fiscales que mediante ley, acuerdo, reglamento u otro instrumento jurídico se establezcan. De igual forma, **EL CONCESIONARIO** se obliga a cumplir con las modificaciones que en el futuro se hiciesen respecto a los impuestos, tasas u otras cargas fiscales aplicables durante el término de duración del presente Contrato y sus Adendas.

DERECHOS DEL ESTADO

VIGÉSIMA TERCERA: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de este Contrato, **EL CONCESIONARIO** se obliga a constituir al momento del a firma, una Fianza de Garantía por la suma de MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00), la que se mantendrá vigente durante todo el período que dure la concesión, será consignada en la Contraloría General de la República y le será devuelta a **EL CONCESIONARIO** una vez comprobado que ha cumplido con todas las obligaciones dimanantes del presente Contrato.

VIGÉSIMA CUARTA: **EL CONCESIONARIO** reconoce la potestad de **EL ESTADO** para ordenar la suspensión temporal, parcial o total de las operaciones de extracción si, previo dictamen técnico de la Dirección Nacional de Recursos Minerales, se verificara que las operaciones mineras ocasionen o son susceptibles de ocasionar daños a las personas, al ambiente, a los terrenos o mejoras construidas sobre estos, sin perjuicio de la facultad de cancelación del Contrato que conforme a la Ley, **EL ESTADO** mantiene.

VIGÉSIMA QUINTA: El presente Contrato podrá ser cancelado por las siguientes causales:

- a) Quiebra de **EL CONCESIONARIO** o formación de concurso de acreedores;
- b) Incumplimiento de los pagos que deba realizar **EL CONCESIONARIO** a **EL ESTADO** o los Municipios, dentro de los ciento ochenta (180) días siguientes a la fecha de su vencimiento;
- c) Abandono de las actividades por un término mayor de un (1) año, salvo motivos de fuerza mayor o caso fortuito que hayan sido debidamente comunicados y acreditados a **EL ESTADO**;
- d) Incumplimiento de las obligaciones contraídas por **EL CONCESIONARIO** en el Contrato.

Quedan incorporadas al presente Contrato las causales de resolución administrativa establecidas en el artículo 113 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, a saber:

- 1) El incumplimiento por **EL CONCESIONARIO** de las cláusulas pactadas en el Contrato:

- 2) La muerte de **EL CONCESIONARIO**, en los casos en que deba producir la extinción del Contrato conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores de **EL CONCESIONARIO**, cuando sea una persona natural;
- 3) La declaratoria judicial de liquidación del contratista;
- 4) La incapacidad física permanente de **EL CONCESIONARIO**, certificado por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural;
- 5) La disolución de **EL CONCESIONARIO**, cuando se trate de persona jurídica, o de alguna sociedad que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir con el Contrato.

VIGÉSIMA SEXTA: EL CONCESIONARIO renuncia a toda reclamación por vía diplomática de toda disputa o controversia relacionada con el perfeccionamiento, de ejecución, administración, resolución, cancelación o cualquier otro aspecto principal o accesorio del presente Contrato.

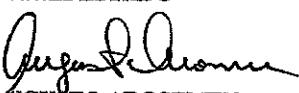
VIGÉSIMA SÉPTIMA: EL CONTRATISTA se obliga, según lo establecido en el artículo 61 de la Ley 8 del 15 de marzo de 2010, que modifica el artículo 976 del Código Fiscal, a pagar la suma de **CINCUENTA BALBOAS CON 00/00 (B/.50.00)**, en concepto de timbres fiscales, mediante máquina franqueadora o declaración jurada de timbres.

VIGÉSIMA OCTAVA: Para los efectos del presente Contrato las referencias a períodos anuales en materia de informes y cánones, se refieren al año que inicia con la fecha de publicación del Contrato original en Gaceta Oficial.

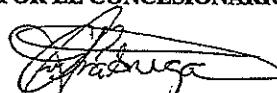
Este Contrato requiere para su validez el refrendo de la Contraloría General de la República y entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

Para constancia de lo anterior, se firma este documento en la ciudad de Panamá, a los 10 días del mes de SEPTIEMBRE de DOS MIL DCECTOCHO (2018).

POR EL ESTADO


AUGUSTO AROSEMANA.
 Ministro de Comercio e Industrias

POR EL CONCESIONARIO


OVICIO FABREGA AVILES.
 Cédula N° 9-149-563

PANAMÁ, 24 DE octubre DE 2018

REFRENDO:

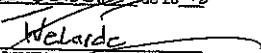
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

24/10/18



DIRECCIÓN NACIONAL
 DE RECURSOS MINERALES
 MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
 Es copia auténtica de su original!

Panamá, 29 de octubre de 2018


 Melardo
 DIRECTOR NACIONAL