

Panamá, 16 de febrero de 2022
SG-SAM-144 -2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

DE IA

AMBIENTE

17/FEB/2022 9:06AM

Ingeniero Domínguez:

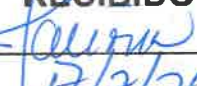
Por medio de la siguiente nota hacemos entrega de la segunda información aclaratoria solicitada mediante Nota: **DEIA-DEEIA-AC-0018-2801-2022**, del Estudio de Impacto Ambiental, CAT: II, del proyecto denominado: **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS CAMINOS: LOMA ESTRELLA- TIERRA OSCURA, Y TIERRA OSCURA- BUENA ESPERANZA, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"**.

Atentamente,


Ibrain E. Valderrama A.
Secretario General

IV/VdeG/yp
c.i.: Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental
Archivo



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 17/2/2022	
Hora: 5:06 pm	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
SEGUNDA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA II

“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS CAMINOS: LOMA ESTRELLA - TIERRA OSCURA, Y TIERRA OSCURA - BUENA ESPERANZA, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

CONSULTOR AMBIENTAL: ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ. IAR -057-99/ Act. 2021.

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0018-2801-2022 en el marco del proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS CAMINOS: LOMA ESTRELLA - TIERRA OSCURA, Y TIERRA OSCURA - BUENA ESPERANZA, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”**, a desarrollarse en los corregimientos de Tierra Oscura, Cauchero y Valle de Agua Arriba, distritos de Almirante y Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la primera información aclaratoria el promotor presenta coordenadas del área total del proyecto denominado "Camino Loma Estrella — Tierra Oscura" y "Camino Tierra Oscura — Buena Esperanza". Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante MEMORANDO-DIAM-0032022 en donde informan lo siguiente: "Línea — Tierra Oscura Buena Vista línea, longitud de 6.2 Km " y "Polígonos — Loma Estrella Tierra Oscura, superficie de 4 ha + 6,515.67 m² Por los datos proporcionados se obtiene que para el camino de "Tierra Oscura Buena Vista" no se obtuvo un área del proyecto sino una longitud. Considerando la construcción de una nueva carretera, se le solicita:
 - a) Presentar coordenadas del área total del proyecto del camino Tierra Oscura Buena Vista, en donde se enmarque las actividades y obras constructivas que conlleva el desarrollo del proyecto. Incluir en las áreas de aquellas secciones donde es requerido el corte o conformación de taludes, el dragado los cuerpos hídricos, pasos de fauna y otros.

R//. Seguidamente se presentan las coordenadas del área total del camino Tierra Oscura – Buena Esperanza, dentro de la cual se desarrollarán todas las actividades constructivas.

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
1	358,915.37	1,016,181.22
2	358,924.05	1,016,183.86
3	358,927.72	1,016,180.88
4	358,933.41	1,016,175.55
5	358,939.55	1,016,170.75
6	358,945.21	1,016,166.33
7	358,948.68	1,016,163.62
8	358,952.62	1,016,161.63
9	358,960.74	1,016,157.53
10	358,965.62	1,016,155.07
11	358,971.01	1,016,154.26
12	358,979.71	1,016,152.95
13	358,984.13	1,016,152.29
14	358,988.58	1,016,152.80
15	359,001.17	1,016,154.23
16	359,003.21	1,016,154.46
17	359,005.21	1,016,154.94
18	359,017.99	1,016,157.98
19	359,022.88	1,016,159.15
20	359,027.91	1,016,159.12
21	359,037.00	1,016,159.05
22	359,045.47	1,016,158.99
23	359,049.02	1,016,151.29
24	359,051.59	1,016,145.70
25	359,054.23	1,016,139.95
26	359,050.52	1,016,134.83
27	359,041.58	1,016,122.52
28	359,033.06	1,016,104.89
29	359,025.70	1,016,086.72
30	359,020.42	1,016,068.13
31	359,018.46	1,016,048.64
32	359,018.38	1,016,028.74
33	359,018.72	1,016,009.15
34	359,021.31	1,015,989.43

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
35	359,026.94	1,015,970.96
36	359,034.44	1,015,952.92
37	359,044.58	1,015,937.78
38	359,061.63	1,015,929.84
39	359,080.00	1,015,921.96
40	359,098.08	1,015,914.29
41	359,116.76	1,015,904.09
42	359,132.78	1,015,893.61
43	359,148.77	1,015,879.07
44	359,162.16	1,015,865.23
45	359,174.82	1,015,847.66
46	359,184.70	1,015,831.08
47	359,193.56	1,015,812.38
48	359,202.30	1,015,796.92
49	359,203.87	1,015,796.70
50	359,219.65	1,015,794.47
51	359,240.34	1,015,793.10
52	359,259.00	1,015,789.92
53	359,279.46	1,015,782.50
54	359,295.01	1,015,767.81
55	359,307.57	1,015,753.78
56	359,316.79	1,015,737.19
57	359,318.60	1,015,733.82
58	359,317.88	1,015,730.07
59	359,314.87	1,015,714.20
60	359,314.57	1,015,712.64
61	359,313.84	1,015,711.23
62	359,305.12	1,015,694.45
63	359,296.23	1,015,676.60
64	359,290.63	1,015,658.33
65	359,286.47	1,015,638.85
66	359,285.01	1,015,619.78
67	359,285.66	1,015,599.97
68	359,288.47	1,015,581.36

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
69	359,295.59	1,015,562.82
70	359,304.52	1,015,547.52
71	359,319.95	1,015,535.27
72	359,336.50	1,015,525.06
73	359,355.87	1,015,513.40
74	359,367.24	1,015,499.32
75	359,378.30	1,015,480.35
76	359,385.42	1,015,462.57
77	359,394.48	1,015,444.92
78	359,405.26	1,015,428.68
79	359,416.83	1,015,412.41
80	359,429.24	1,015,397.39
81	359,443.02	1,015,383.00
82	359,457.84	1,015,370.99
83	359,474.94	1,015,359.81
84	359,490.47	1,015,348.18
85	359,507.52	1,015,337.98
86	359,524.95	1,015,329.03
87	359,543.14	1,015,320.87
88	359,561.49	1,015,313.98
89	359,580.60	1,015,307.81
90	359,599.28	1,015,301.51
91	359,618.44	1,015,293.54
92	359,634.86	1,015,286.00
93	359,654.46	1,015,283.71
94	359,670.52	1,015,287.65
95	359,685.92	1,015,300.02
96	359,699.27	1,015,313.93
97	359,713.13	1,015,326.61
98	359,714.94	1,015,328.26
99	359,728.07	1,015,332.23
100	359,731.42	1,015,332.63
101	359,734.38	1,015,332.05
102	359,736.85	1,015,330.84

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
103	359,738.75	1,015,329.22
104	359,739.99	1,015,327.64
105	359,741.01	1,015,325.56
106	359,744.91	1,015,314.37
107	359,745.57	1,015,312.48
108	359,745.51	1,015,310.47
109	359,745.21	1,015,301.16
110	359,729.08	1,015,213.45
111	359,743.46	1,015,184.59
112	359,754.54	1,015,171.55
113	359,778.28	1,015,153.30
114	359,807.04	1,015,134.89
115	359,828.65	1,015,126.00
116	359,865.72	1,015,116.45
117	359,898.28	1,015,111.10
118	359,913.69	1,015,109.37
119	359,963.84	1,015,097.46
120	359,991.47	1,015,090.12
121	360,032.54	1,015,080.65
122	360,062.14	1,015,074.54
123	360,113.01	1,015,067.45
124	360,161.47	1,015,081.96
125	360,201.67	1,015,114.48
126	360,236.93	1,015,149.92
127	360,279.50	1,015,183.41
128	360,318.44	1,015,217.64
129	360,359.58	1,015,216.19
130	360,432.46	1,015,206.67
131	360,492.66	1,015,197.88
132	360,578.56	1,015,183.87
133	360,601.14	1,015,180.18
134	360,650.91	1,015,142.90
135	360,702.83	1,015,111.73
136	360,755.47	1,015,079.45

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
137	360,898.73	1,014,990.91
138	360,994.27	1,014,935.99
139	361,042.08	1,014,908.63
140	361,085.29	1,014,867.38
141	361,140.68	1,014,822.74
142	361,184.33	1,014,809.99
143	361,211.50	1,014,816.50
144	361,233.65	1,014,822.08
145	361,297.70	1,014,836.86
146	361,342.53	1,014,817.80
147	361,354.57	1,014,803.00
148	361,385.32	1,014,767.75
149	361,400.99	1,014,760.13
150	361,454.78	1,014,765.45
151	361,478.00	1,014,767.09
152	361,515.92	1,014,753.40
153	361,544.14	1,014,738.57
154	361,601.10	1,014,707.33
155	361,649.40	1,014,682.75
156	361,676.93	1,014,667.03
157	361,715.27	1,014,634.82
158	361,726.88	1,014,626.45
159	361,767.29	1,014,610.36
160	361,807.86	1,014,615.30
161	361,848.04	1,014,620.34
162	361,886.42	1,014,625.24
163	361,921.42	1,014,629.52
164	361,961.24	1,014,634.63
165	361,983.49	1,014,637.18
166	362,035.43	1,014,643.51
167	362,076.27	1,014,648.11
168	362,101.17	1,014,651.07
169	362,153.31	1,014,657.09
170	362,187.44	1,014,661.21

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
171	362,241.10	1,014,672.62
172	362,285.90	1,014,702.05
173	362,315.07	1,014,744.04
174	362,329.22	1,014,813.12
175	362,342.50	1,014,876.82
176	362,349.89	1,014,912.89
177	362,368.52	1,015,002.42
178	362,392.82	1,015,117.63
179	362,407.73	1,015,200.54
180	362,428.91	1,015,239.64
181	362,456.13	1,015,258.64
182	362,485.85	1,015,273.64
183	362,526.75	1,015,296.22
184	362,673.50	1,015,375.65
185	362,807.08	1,015,449.35
186	362,852.15	1,015,474.58
187	362,991.23	1,015,629.35
188	363,024.01	1,015,674.64
189	363,027.33	1,015,701.03
190	363,026.69	1,015,732.19
191	363,028.12	1,015,791.67
192	363,027.63	1,015,826.47
193	363,027.43	1,015,878.08
194	363,027.67	1,015,918.96
195	363,028.27	1,015,940.78
196	363,027.24	1,015,959.04
197	363,027.42	1,015,999.31
198	363,027.78	1,016,049.66
199	363,029.78	1,016,087.72
200	363,028.74	1,016,136.44
201	363,036.35	1,016,136.61
202	363,037.40	1,016,087.61
203	363,035.39	1,016,049.44
204	363,035.03	1,015,999.27

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
205	363,034.85	1,015,959.24
206	363,035.88	1,015,940.89
207	363,035.28	1,015,918.84
208	363,035.04	1,015,878.08
209	363,035.24	1,015,826.54
210	363,035.73	1,015,791.63
211	363,034.31	1,015,732.18
212	363,034.95	1,015,700.63
213	363,031.32	1,015,671.76
214	362,997.16	1,015,624.57
215	362,856.97	1,015,468.57
216	362,810.78	1,015,442.70
217	362,677.15	1,015,368.98
218	362,530.41	1,015,289.55
219	362,489.41	1,015,266.92
220	362,460.05	1,015,252.10
221	362,434.75	1,015,234.44
222	362,415.00	1,015,197.99
223	362,400.29	1,015,116.18
224	362,375.96	1,015,000.86
225	362,357.34	1,014,911.35
226	362,349.95	1,014,875.29
227	362,336.67	1,014,811.58
228	362,322.21	1,014,740.98
229	362,291.32	1,014,696.50
230	362,244.09	1,014,665.48
231	362,188.69	1,014,653.71
232	362,154.21	1,014,649.54
233	362,102.07	1,014,643.52
234	362,077.15	1,014,640.56
235	362,036.33	1,014,635.96
236	361,984.39	1,014,629.63
237	361,962.17	1,014,627.08
238	361,922.37	1,014,621.98

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
239	361,887.37	1,014,617.70
240	361,849.00	1,014,612.80
241	361,808.80	1,014,607.76
242	361,766.29	1,014,602.58
243	361,723.20	1,014,619.74
244	361,710.61	1,014,628.82
245	361,672.58	1,014,660.77
246	361,645.80	1,014,676.06
247	361,597.56	1,014,700.61
248	361,540.56	1,014,731.88
249	361,512.85	1,014,746.43
250	361,476.94	1,014,759.40
251	361,455.43	1,014,757.87
252	361,399.61	1,014,752.35
253	361,380.61	1,014,761.59
254	361,348.77	1,014,798.10
255	361,337.83	1,014,811.54
256	361,297.01	1,014,828.90
257	361,235.44	1,014,814.69
258	361,213.32	1,014,809.11
259	361,184.15	1,014,802.13
260	361,137.10	1,014,815.87
261	361,080.29	1,014,861.66
262	361,037.51	1,014,902.50
263	360,990.50	1,014,929.39
264	360,894.84	1,014,984.38
265	360,751.50	1,015,072.98
266	360,698.90	1,015,105.24
267	360,646.68	1,015,136.59
268	360,598.08	1,015,172.98
269	360,577.34	1,015,176.37
270	360,491.51	1,015,190.37
271	360,431.43	1,015,199.14
272	360,358.96	1,015,208.61

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
273	360,321.19	1,015,209.94
274	360,284.37	1,015,177.57
275	360,242.00	1,015,144.23
276	360,206.77	1,015,108.82
277	360,165.09	1,015,075.11
278	360,113.60	1,015,059.69
279	360,060.85	1,015,067.04
280	360,030.92	1,015,073.23
281	359,989.65	1,015,082.74
282	359,961.99	1,015,090.09
283	359,912.39	1,015,101.87
284	359,897.25	1,015,103.57
285	359,864.16	1,015,109.01
286	359,826.25	1,015,118.77
287	359,803.52	1,015,128.13
288	359,773.91	1,015,147.08
289	359,749.28	1,015,166.02
290	359,737.08	1,015,180.38
291	359,721.15	1,015,212.33
292	359,737.64	1,015,301.97
293	359,737.92	1,015,310.71
294	359,733.99	1,015,322.63
295	359,733.52	1,015,323.58
296	359,733.26	1,015,323.92
297	359,732.66	1,015,324.43
298	359,729.63	1,015,324.76
299	359,719.49	1,015,321.69
300	359,704.75	1,015,308.66
301	359,691.40	1,015,294.76
302	359,672.33	1,015,280.27
303	359,656.28	1,015,276.33
304	359,631.69	1,015,279.09
305	359,615.27	1,015,286.63
306	359,596.85	1,015,294.31

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
307	359,578.18	1,015,300.61
308	359,558.82	1,015,306.86
309	359,540.47	1,015,313.75
310	359,521.48	1,015,322.27
311	359,504.05	1,015,331.22
312	359,485.92	1,015,342.10
313	359,470.38	1,015,353.72
314	359,453.06	1,015,365.09
315	359,438.23	1,015,377.10
316	359,423.38	1,015,392.55
317	359,410.97	1,015,407.57
318	359,398.92	1,015,424.48
319	359,388.15	1,015,440.73
320	359,378.37	1,015,459.75
321	359,371.24	1,015,477.53
322	359,361.32	1,015,494.55
323	359,349.95	1,015,508.63
324	359,332.51	1,015,518.59
325	359,315.96	1,015,528.80
326	359,297.95	1,015,543.70
327	359,289.03	1,015,559.00
328	359,280.96	1,015,580.23
329	359,278.15	1,015,598.84
330	359,277.43	1,015,620.37
331	359,278.89	1,015,639.44
332	359,283.36	1,015,660.57
333	359,288.97	1,015,678.83
334	359,298.37	1,015,697.95
335	359,307.10	1,015,714.74
336	359,310.42	1,015,731.49
337	359,310.63	1,015,732.60
338	359,310.09	1,015,733.60
339	359,301.90	1,015,748.72
340	359,289.35	1,015,762.75

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
341	359,274.76	1,015,776.14
342	359,258.31	1,015,782.28
343	359,238.90	1,015,785.63
344	359,218.58	1,015,786.95
345	359,202.81	1,015,789.18
346	359,197.53	1,015,789.92
347	359,194.91	1,015,794.56
348	359,186.57	1,015,809.36
349	359,178.17	1,015,827.19
350	359,168.29	1,015,843.77
351	359,156.70	1,015,859.94
352	359,143.31	1,015,873.79
353	359,128.62	1,015,887.25
354	359,112.60	1,015,897.73
355	359,095.11	1,015,907.30
356	359,077.03	1,015,914.97
357	359,058.42	1,015,922.95
358	359,039.45	1,015,931.79
359	359,037.77	1,015,934.30
360	359,028.12	1,015,948.69
361	359,019.72	1,015,968.55
362	359,014.04	1,015,987.22
363	359,011.13	1,016,008.41
364	359,010.78	1,016,028.55
365	359,010.85	1,016,048.88
366	359,012.75	1,016,068.31
367	359,018.43	1,016,089.03
368	359,026.21	1,016,108.17
369	359,034.86	1,016,126.20
370	359,044.37	1,016,139.29
371	359,045.47	1,016,140.81
372	359,044.68	1,016,142.52
373	359,042.11	1,016,148.12
374	359,040.59	1,016,151.43

Área del camino Tierra Oscura - Buena Esperanza (UTM WGS84)		
N°	Este	Norte
375	359,036.95	1,016,151.45
376	359,027.86	1,016,151.52
377	359,023.75	1,016,151.54
378	359,019.75	1,016,150.59
379	359,006.97	1,016,147.54
380	359,004.52	1,016,146.96
381	359,002.02	1,016,146.68
382	358,989.44	1,016,145.25
383	358,984.00	1,016,144.63
384	358,978.58	1,016,145.44
385	358,969.89	1,016,146.74
386	358,963.28	1,016,147.73
387	358,957.32	1,016,150.74
388	358,949.19	1,016,154.84
389	358,944.59	1,016,157.17
390	358,940.53	1,016,160.34
391	358,934.87	1,016,164.76
392	358,928.46	1,016,169.77
393	358,922.52	1,016,175.34
1	358,915.37	1,016,181.22
Área: 4.74 Ha		

El área total del camino Tierra Oscura – Buena Esperanza corresponde a 4.74 hectáreas (47,461 m²).

- b) Presentar planos y/o mapa donde se visualice de forma clara el área de influencia directa o área total del proyecto solicitado en el punto anterior.

R//. En sección de anexos se presenta mapa donde se visualiza el área de influencia directa del camino Tierra Oscura – Buena Esperanza.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

R//. En el disco compacto (Cd) adjunto se presentan las coordenadas solicitadas en formato digital.

ANEXOS

1. Mapa del área de influencia directa del camino Tierra Oscura – Buena Esperanza.

FIN DEL DOCUMENTO

LOCALIZACIÓN GENERAL CAMINO: TIERRA OSCURA - BUENA ESPERANZA

