

FORMATO EIA-FEA-014

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DENOMINADO “LAT 115 KV LLANO SÁNCHEZ – LA ARENA. TRAMO DIVISA-
SUBESTACIÓN LA ARENA”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	06 DE OCTUBRE DE 2020
PROYECTO:	“LAT 115 KV LLANO SÁNCHEZ – LA ARENA. TRAMO DIVISA- SUBESTACIÓN LA ARENA”
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO-OESTE, S.A
CONSULTORES:	MANUEL RODES (IRC-036-2001) YOEL E. CASTILLO (IRC-042-2001)
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE LOS CANELOS, SANTA MARIA, POTUGA, PARIS, PARITA Y LA ARENA DISTRITOS DE SANTA MARÍA, PARITA Y CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

El día 17 de Septiembre de 2020, **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO-OESTE, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**LAT 115 KV LLANO SÁNCHEZ – LA ARENA. TRAMO DIVISA- SUBESTACIÓN LA ARENA**”, ubicado en los corregimientos de Los Canelos, Santa María, Potuga, Paris, Parita y La Arena, distritos de Santa María, Parita y Chitré , provincia de Herrera, República de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de **MANUEL RODES** y **JOEL E. CASTILLO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **-IRC-036-2001** e **IRC-042-2001**, respectivamente.

Que el proyecto de “**LAT 115 KV LLANO SÁNCHEZ – LA ARENA. TRAMO DIVISA- SUBESTACIÓN LA ARENA**”, entiéndase las siglas *LAT* como *Línea de Alta Tensión*, que en tramo global posee una longitud 44.48 km, el cual fue dividido en dos etapas: La **Primera Etapa** constituye el tramo Llano Sánchez – Divisa, ya construida y en funcionamiento, y la **Segunda Etapa** el tramo Divisa-La Arena, siendo esta última etapa sometida al proceso de evaluación en el presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I, cuya extensión alcanza los 32.43 km de tramo aéreo y 1,538 metros en el tramo soterrado.

Que el proyecto se desarrolla sobre servidumbre pública mediante, Resuelto del Ministerio de Obras Públicas (MOP) el 17 de julio de 1975, dando inicio en Divisa y de ahí en adelante la construcción de este nuevo proyecto se hará paralelo a la línea de alta tensión existente, cuya construcción data de la época de los años 70, por el Instituto de Recursos Hidráulico y

Electrificación (IRHE), quien construyera este tendido eléctrico Divisa- La Arena que llevaría el servicio de electricidad a esa región de la provincia de Herrera. Actualmente se requiere ampliar la capacidad del tendido eléctrico para abastecer a la Subestación Eléctrica de La Arena de este recurso para mejorar la calidad y eficiencia en el suministro, de tal forma que se pueda hacerle frente al aumento de la demanda por el crecimiento comercial y habitacional en la región de Azuero.

El proyecto tiene una longitud de 32.43 km de tramo aéreo y 1,538 metros en el tramo soterrado, ubicado dentro de los corregimientos de Los Canelos, Santa María, Potuga, Paris, Parita y La Arena distritos de Santa María, Parita y Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá con coordenadas de ubicación UTM DATUM WGS84:

Coordenadas del Proyecto (Datum WGS84)					
PUNTOS	ESTE	NORTE	PUNTOS	ESTE	NORTE
88	534,552.69	898,829.17	129	538,088.21	895,096.16
89	534,620.16	898,754.65	130	538,168.04	894,973.13
90	534,684.52	898,663.65	131	538,248.33	894,849.38
91	534,753.46	898,566.17	132	538,384.69	894,790.38
92	534,814.98	898,479.17	133	538,523.37	894,730.51
93	534,883.52	898,385.04	134	538,657.72	894,672.47
94	534,949.36	898,289.16	135	538,790.60	894,615.08
95	535,020.65	898,188.36	136	538,912.79	894,562.33
96	535,094.58	898,083.81	137	539,039.09	894,507.62
97	535,168.43	897,979.40	138	539,153.46	894,458.05
98	535,249.09	897,865.34	139	539,263.87	894,410.21
99	535,324.86	897,758.20	140	539,369.11	894,364.64
100	535,392.06	897,663.18	141	539,458.23	894,327.64
101	535,460.10	897,566.97	142	539,556.94	894,283.30
102	535,527.70	897,471.38	143	539,642.45	894,247.94
103	535,590.13	897,383.10	144	539,744.18	894,202.29
104	535,693.33	897,236.89	145	539,854.65	894,156.13
105	535,752.09	897,154.01	146	539,979.24	894,102.22
106	535,834.13	897,037.90	147	540,069.40	894,061.69
107	535,914.72	896,923.87	148	540,169.78	894,019.78
108	535,996.71	896,807.84	149	540,274.62	893,974.42
109	536,078.16	896,692.57	150	540,363.71	893,934.48
110	536,228.94	896,684.86	151	540,481.38	893,883.63
111	536,381.38	896,677.07	152	540,604.24	893,830.50
112	536,535.75	896,669.38	153	540,724.93	893,778.28
113	536,686.09	896,661.74	154	540,846.01	893,725.90
114	536,839.00	896,653.68	155	540,975.36	893,669.93
115	536,903.52	896,650.39	156	541,112.32	893,610.68
116	537,037.40	896,582.79	157	541,229.59	893,559.87
117	537,165.72	896,518.01	158	541,347.83	893,510.09
118	537,244.81	896,396.11	159	541,452.59	893,463.13
119	537,312.29	896,292.10	160	541,558.31	893,417.28
120	537,390.88	896,170.97	161	541,663.07	893,371.95
121	537,469.21	896,050.24	162	541,777.88	893,324.02

122	537,550.08	895,925.60	163	541,918.23	893,261.77
123	537,619.73	895,818.45	164	542,047.39	893,206.00
124	537,694.88	895,705.35	165	542,170.80	893,154.02
125	537,768.27	895,589.30	166	542,311.87	893,091.51
126	537,849.75	895,463.70	167	542,440.34	893,035.88
127	537,927.85	895,343.32	168	542,568.09	892,980.61
128	538,006.13	895,222.67	169	542,682.98	892,932.42
170	542,795.80	892,881.86	211	547,434.18	890,253.14
171	542,909.18	892,832.81	212	547,529.97	890,151.89
172	543,017.99	892,787.39	213	547,618.77	890,060.36
173	543,122.03	892,740.56	214	547,712.83	889,958.63
174	543,251.15	892,684.60	215	547,805.56	889,860.62
175	543,390.27	892,626.05	216	547,892.89	889,768.32
176	543,522.46	892,567.24	217	547,984.66	889,671.34
177	543,656.68	892,509.06	218	548,075.27	889,577.90
178	543,784.58	892,453.59	219	548,165.06	889,480.67
179	543,920.35	892,394.57	220	548,256.87	889,383.63
180	544,049.22	892,338.71	221	548,340.59	889,295.15
181	544,166.01	892,288.10	222	548,426.83	889,204.01
182	544,294.74	892,232.30	223	548,507.76	889,118.48
183	544,431.28	892,173.12	224	548,596.20	889,027.33
184	544,564.99	892,115.17	225	548,678.02	888,938.53
185	544,679.45	892,067.31	226	548,738.75	888,874.34
186	544,787.46	892,018.75	227	548,820.13	888,790.67
187	544,882.53	891,979.29	228	548,913.95	888,691.50
188	545,011.47	891,921.67	229	549,009.21	888,588.50
189	545,127.88	891,871.22	230	549,098.01	888,494.65
190	545,249.53	891,818.49	231	549,171.26	888,417.23
191	545,373.57	891,766.48	232	549,217.31	888,368.56
192	545,511.52	891,706.69	233	549,292.30	888,276.50
193	545,643.33	891,649.56	234	549,385.91	888,164.12
194	545,780.90	891,589.94	235	549,479.14	888,047.15
195	545,851.35	891,559.41	236	549,563.01	887,944.20
196	545,935.58	891,521.38	237	549,640.65	887,848.89
197	546,039.77	891,477.74	238	549,724.35	887,746.15
198	546,172.40	891,418.66	239	549,806.06	887,645.85
199	546,309.54	891,360.82	240	549,894.73	887,536.74
200	546,442.14	891,301.61	241	549,984.58	887,426.39
201	546,526.83	891,214.42	242	550,075.36	887,314.88
202	546,612.37	891,121.70	243	550,166.87	887,202.55
203	546,700.66	891,028.38	244	550,264.69	887,085.40
204	546,798.08	890,925.42	245	550,354.23	886,972.47
205	546,887.93	890,830.46	246	550,448.86	886,856.48
206	546,965.26	890,748.73	247	550,541.53	886,742.80
207	547,054.90	890,653.99	248	550,623.31	886,642.49
208	547,150.66	890,552.78	249	550,705.61	886,541.63
209	547,239.85	890,460.85	250	550,774.96	886,456.50
210	547,340.89	890,351.73	251	550,852.02	886,361.90
252	550,933.38	886,262.03	293	553,285.70	882,045.59
253	550,994.79	886,189.18	294	553,314.24	881,908.28
254	551,061.54	886,104.39	295	553,345.30	881,759.51

255	551,126.35	886,024.84	296	553,377.27	881,612.86
256	551,208.75	885,923.85	297	553,407.87	881,465.62
257	551,298.05	885,816.92	298	553,436.34	881,321.43
258	551,376.75	885,717.79	299	553,459.46	881,217.36
259	551,434.11	885,598.90	300	553,486.47	881,087.39
260	551,493.28	885,468.60	301	553,494.92	881,038.88
261	551,555.29	885,335.99	302	553,556.96	881,043.79
262	551,618.31	885,205.01	303	553,659.78	881,049.28
263	551,678.14	885,073.54	304	553,797.61	881,055.21
264	551,737.82	884,945.93	305	553,939.89	881,064.23
265	551,790.30	884,833.69	306	554,053.90	881,068.82
266	551,834.07	884,740.11	307	554,173.23	881,075.33
267	551,878.00	884,649.71	308	554,258.77	881,079.89
268	551,925.09	884,549.01	309	554,352.77	881,084.91
269	551,981.77	884,424.04	310	554,432.58	881,090.52
270	552,040.94	884,297.51	311	554,513.36	881,094.83
271	552,086.04	884,201.08	312	554,615.63	881,098.88
272	552,137.84	884,090.13	313	554,720.28	881,105.87
273	552,197.02	883,967.16	314	554,829.42	881,111.69
274	552,242.08	883,866.87	315	554,954.34	881,116.76
275	552,281.83	883,781.74	316	555,093.66	881,124.19
276	552,326.72	883,689.37	317	555,247.78	881,134.02
277	552,370.29	883,596.06	318	555,397.51	881,140.41
278	552,409.86	883,511.30	319	555,552.17	881,150.26
279	552,463.53	883,392.56	320	555,702.78	881,156.52
280	552,496.91	883,321.07	321	555,841.26	881,163.89
281	552,551.00	883,251.60	322	555,983.76	881,171.44
282	552,622.27	883,162.67	323	556,130.38	881,181.12
283	552,704.90	883,056.55	324	556,263.19	881,186.60
284	552,790.60	882,943.31	325	556,408.85	881,209.33
285	552,852.71	882,866.71	326	556,556.86	881,228.67
286	552,910.69	882,788.83	327	556,708.67	881,250.58
287	552,998.38	882,676.22	328	556,838.03	881,269.23
288	553,086.75	882,563.05	329	556,969.18	881,288.21
289	553,151.92	882,482.43	330	557,099.58	881,309.47
290	553,211.31	882,403.55	331	557,199.04	881,323.89
291	553,235.47	882,295.15	332	557,295.97	881,335.56
292	553,260.62	882,166.28	333	557,382.68	881,350.51
337	557,913.84	881,425.39	Tramo Soterrado		
338	558,052.68	881,447.64	Puntos	ESTE	NORTE
339	558,190.95	881,465.77	Inicio P342	558551.81	881524.6
340	558,319.01	881,484.35	final S/E La Arena	559703.02	881206.95

Mediante correo electrónico enviado el día martes, 22 de Septiembre de 2020, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la verificación de las coordenadas UTM del proyecto, los mismos responden vía correo electrónico el día miércoles 23 de Septiembre de 2020, donde señalan que: Las coordenadas presentadas en UTM WGS 84 se ubican fuera de área considerada como protegida.

Se realizó inspección el día lunes, 05 de Octubre de 2020, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA,

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

Ambiente Físico

Dentro del área en estudio los suelos presentan limitaciones severas que restringen la escogencia de los cultivos o que obligan a un manejo muy cuidadoso, que requiere de un proceso de adecuación con el uso de herramientas mecanisables. La mayor parte de las tierras son planas susceptibles a inundaciones por río, quebradas y canales pluviales, influenciados por las condiciones climáticas o combinaciones de las limitaciones indicadas.

La topografía El terreno es caracterizado por ser de relieve mayormente plano con algunas pendientes moderadas, el cual es explotado en el desarrollo de la ganadería extensiva, y cultivos agroindustriales (producción de azúcar y arroz).

En cuanto a la hidrología, el alineamiento del proyecto se ubica dentro de dos cuencas hidrográficas como lo son la cuenca 132 (Río Santa María) y la cuenca 130 (Río Parita), las cuales desembocan en el Golfo de Parita.

En cuanto a la calidad del aire, es buena, debido a que no hay presencia de actividad industrial que alteren la calidad del mismo, a excepción de las emisiones de gases generada por los vehículos que circulan por la vía principal (Dr. Belisario Porras) y la dispersión de partículas de polvo por la fuerza del viento debido a que gran parte de la extensión del terreno tiene poca vegetación natural y en algunas partes suelos desnudos sobre todo en las áreas donde se lleva a cabo la producción de cultivos agroindustriales de caña de azúcar y arroz.

Referente al ruido, no existen en la zona fuentes generadoras de ruido que puedan afectar la población, durante la fase de construcción los ruidos serán moderados y temporales.

Por último, refiriéndonos a los olores según indica el EsIA, no se encuentran industrias u otras fuentes generadoras de malos olores, por lo que no se perciben malos olores en el área del proyecto. El proyecto no genera elementos que puedan contaminar el ambiente en ese sentido.

Ambiente Biológico

Referente a la **Flora**, según indica el EsIA, el área del proyecto está conformada por tierras dedicadas a la ganadería y la agricultura comercial y de subsistencia, la vegetación existente es muy escasa, ya que paulatinamente ha sido sustituida para dar paso al desarrollo de proyectos agropecuarios, quedando solo algunos parches de bosques secundarios, rastrojos, árboles y especies gramíneas. En la mayoría de las fincas, la conformación vegetal proviene de las cercas vivas de los potreros las cuales han evolucionado a través de los años.

Según el inventario realizado un total de 41 árboles debe ser talador como medida para garantizar la instalación seguirá del tendido eléctrico. Entre las especies identificadas que deben ser taladas, se destacan: Guásimo (1), Palma de Coco (9), Tamarindo (1), Ficus (1), Mora (1), Árbol Sin Nombre (5), Mamoncillo (1), Cortezo (1), Mango (6), Barrigón (2), Algarrobo (1), Corotú (5), Cedro (1), Harino (3), Macano (1), Nim (2). Adicional al proceso de podar que deben hacer a otros arboles a lo largo del transepto.

En cuanto a la **Fauna**, según el EsIA, durante el recorrido de campo en el sitio del proyecto solo se identificaron algunas especies de aves tales como: Gallotes (**Cragyps atratus**), garzas garrapateras (**Bulbucus ibis**), tortolitas (**Leptotila verreaux**).

Ambiente Socioeconómico.

Según indica el EsIA, Las técnicas utilizadas para recoger la opinión de los residentes más cercanos, se realizó mediante encuestas y entrevistas. Según se aprecia en el documento en los datos adjuntos se realizaron 24 encuestas el 6 de marzo de 2020 y se realizaron entrevista a la Jueza de Paz de La Arena y a la Secretaria de la Junta Comunal de La Arena.

Resultados:

El 50% de los encuestados, (12 personas), corresponden al sexo femenino y 50% (12 personas), al sexo masculino.

El 96%, de los encuestados (23 persona), según el documento, cuando se le preguntó: ¿Como considera el servicio energético?, lo consideran como bueno, mientras que un 4%, es decir una persona encuestada lo consideró regular debido a que: además de los bajones y apagones de luz, la empresa demora mucho en dar respuesta a las quejas presentadas por los usuarios.

En cuanto a la posición respecto al desarrollo del proyecto, según el documento presentado, el 100% de los encuestados, (24) personas, indicaron estar de acuerdo con el proyecto y los mismos sustentan su posición en los siguientes argumentos:

- Se necesita un sistema energético de mayor capacidad para mejorar la eficiencia y cobertura.
- Hay un aumento de locales comerciales y proyectos de viviendas que requieren de un servicio energético eficiente.
- Se necesita para resolver los problemas de bajones y apagones.

- Es parte del desarrollo del área.
- Hay posibilidades de generar empleos.

Entre las recomendaciones dadas por los encuestados, según el estudio de impacto ambiental tenemos:

- Que lo construyan bien, tomando en cuenta las normas ambientales.
- Se pueda quitar el cableado para poder utilizar los espacios de terreno dentro de mi finca.
- Que hayan oportunidades de empleos para la gente del área.
- Que con este proyecto no se justifique aumentar la tarifa mensual.
- El soterramiento es bueno porque con los cables hay mucho peligro.
- Cuidar la poca vegetación que queda en el área
- Mover la subestación eléctrica de La Arena porque ha quedado en medio de la población, siendo un riesgo para la seguridad de la población sobre todo la vive más cerca. Ubicar un sitio más apartado.
- Mejorar el servicio de atención de las quejas presentadas

Luego de evaluado el documento y en adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- Informar mediante nota la fecha de inicio de ejecución del proyecto, al Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, para poder cumplir con el plan de seguimiento, control y fiscalización respectivo.
- Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.
- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas

para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos No. 155 de 5 de agosto de 2011, No. 975 de 23 de agosto de 2012.

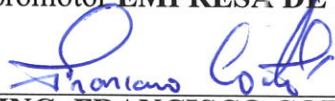
- f. Tramitar el permiso de tala y poda de árboles, solo para aquellos que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera.
- g. Reforestar en proporción de 10 árboles por cada especie talada, en la jurisdicción de la provincia de Herrera, en cumplimiento a la ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- h. El promotor del proyecto deberá colocar en lugares visibles dentro del área del proyecto, avisos o señales de seguridad para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las normas correspondientes.
- i. Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.
- j. Tramitar los permisos respectivos ante los Municipios de los distritos de Santa María, Parita y Chitré.
- k. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- l. Cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- m. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- n. El promotor del proyecto deberá mantener las vías adyacentes sin sedimentos para el libre tránsito de los vehículos.
- o. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
3. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
4. La comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana en su mayoría manifiesta estar de acuerdo con la realización del proyecto.


V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR**, el EsIA Categoría I correspondiente al proyecto denominado “LAT 115 KV LLANO SÁNCHEZ – LA ARENA. TRAMO DIVISA- SUBESTACIÓN LA ARENA”, presentado por el promotor **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO-OESTE, S.A.**


ING. FRANCISCO CORTÉS
Técnico Evaluador



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
FRANCISCO M. CORTÉS R.
LIC. EN INGENIERÍA EN
RECURSOS NATURALES
IDONEIDAD: 8,102-15


LICDO. LUIS PEÑA
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental



Refrendado por:


LCDO. ALEJANDRO I. QUINTERO C.
Director Regional
MINISTERIO DE AMBIENTE –
HERRERA

