

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DENOMINADO “RESPALDO DIVISA – LA ARENA 34,5 Kv”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	22 DE NOVIEMBRE 2024.
PROYECTO:	RESPALDO DIVISA – LA ARENA 34,5 Kv.
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A.
CONSULTORES:	ROBERTO CAICEDO                      DEIA-IRC-040-2021 MIXIA MURILLO                      DEIA-IRC-010-2023
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE LOS CANELOS, SANTA MARÍA (CABECERA), POTUGA, PARIS, PARITA (CABECERA), LA ARENA, DISTRITOS DE SANTA MARÍA, PARITA, CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El día 30 de agosto de 2024, la sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A.**, por medio de su Representante Legal, la señora **CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal **8-442-715**, presento ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**RESPALDO DIVISA – LA ARENA 34,5 Kv**”, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ROBERTO CAICEDO** y **MIXIA MURILLO**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **DEIA-IRC-040-2021** y **DEIA-IRC-010-2023**, respectivamente.

De acuerdo al EsIA e información aclaratoria el proyecto consiste en la instalación de una línea de media tensión de 34,5 kv, de 33.4 km de longitud, que dotará la región de Divisa - La Arena, constituida por conductores de 477 Al forrado, en su línea troncal y 570 Al XLPE en los tramos soterrados.

Las actividades a ejecutarse en la etapa de construcción del proyecto son las siguientes:

- Levantamiento topográfico: Consiste en la correcta demarcación de la línea y la ubicación correcta de los postes, atendiendo a la servidumbre pública.
- Replanteo de postes: Se realizará el replanteo de todos los postes de la línea, atendiendo el levantamiento topográfico.
- Transporte de material y equipo a zona de proyecto: Consiste en el traslado de las estructuras de apoyo y demás elementos constructivos hasta el sitio de montaje.
- Excavaciones y obras civiles: Consiste en la limpieza del sitio del poste, de la vegetación existente en un área de aproximadamente 60 metros cuadrados, la excavación se realizará en forma mecánica y manual, los postes se montarán sobre el suelo apisonándolo antes de poner el poste para evitar hundimientos. Una vez terminadas las obras, se rellenará la excavación con el material existente, el material sobrante quedará dispuesto uniformemente en el mismo sitio de cada poste.
- Tala y poda: Se realizarán con el fin de cumplir con los requerimientos de la compañía de distribución eléctrica, se procurará el alineamiento en las zonas desprovistas de árboles para evitar la tala, para ello es necesario contar con los respectivos permisos del ente competente para esta actividad.
- Tensado: Se colocarán tensores de cable de acero provisionales, entre la punta de los brazos y el cuerpo del apoyo como refuerzo, en los postes desde los que se efectúe el tensado.
- Empalme y regulación: Después del tendido se unen y se tensionan los conductores, de acuerdo con las especificaciones del diseño para así obtener la flecha que garantice las distancias de seguridad sobre el terreno.
- Montaje de equipos: Consiste en el montaje del transformador y sus equipos de maniobra y protección sobre las estructuras, de acuerdo con las especificaciones suministradas por las normas de Naturgy.
- Conexión: Se refiere a las conexiones que se deben realizar entre los conductores de las líneas primarias y secundarias y el transformador de distribución; así mismo se deben conectar los equipos de maniobra y de protección aplicables para cada caso.

El proyecto se ubicará en servidumbre vial de la carretera Avenida Belisario Porras (Divisa a Chitré), en los corregimientos de Los Canelos, Santa María Cabecera, Potuga, Paris, Parita Cabecera y La Arena; distritos de Santa María, Parita y La Arena, provincia de Herrera. Sobre las siguientes coordenadas UTM Datum WGS-84 (ver cuadro):

#### ALINEAMIENTO DEL PROYECTO (33.4 Km)

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P1	HP-500-14	534447.86	898731.28
P2	HP-800-14	534450.22	898708.33

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P3	HP-800-14	534441.88	898683.9
P4	HP-800-14	534415.77	898652.02
P5	HP-500-14	534398.32	898621.69
P6	HP-800-14	534384.27	898597.47
P7	HP-800-14	534380.7	898557.58
P8	HP-800-14	534397.71	898519.66
P9	HP-500-12	534409.27	898471.02
P10	HP-500-12	534413.12	898421.16
P11	HP-800-14	534418.93	898371.5
P12	HP-800-14	534435.1	898323.55
P13	HP-500-14	534442.61	898281.05
P14	HP-500-14	534449.4	898232.07
P15	HP-500-12	534458.37	898182.47
P16	HP-500-12	534466.8	898133.41
P17	HP-500-12	534480.44	898085.7
P18	HP-800-14	534499.42	898039.96
P19	HP-800-14	534524.03	897996.6
P20	HP-500-12	534556.84	897959.01
P21	HP-800-14	534591.23	897923.79
P22	HP-800-14	534630.37	897893.31
P23	HP-500-12	534673.23	897867.64
P24	HP-500-12	534716.83	897843.17
P25	HP-500-12	534760.37	897818.58
P26	HP-500-12	534803.1	897792.58
P27	HP-500-12	534847.46	897769.52
P28	HP-500-12	534890.86	897744.69
P29	HP-500-12	534933.64	897718.8
P30	HP-500-12	534977.03	897693.96
P31	HP-500-12	535020.53	897669.32
P32	HP-500-12	535064.87	897644.96
P33	HP-500-12	535108.25	897621.29
P34	HP-500-12	535152	897597.09
P35	HP-500-12	535195.39	897572.24
P36	HP-500-12	535239.12	897548.01
P37	HP-500-12	535282.57	897523.27
P38	HP-500-12	535326.08	897498.64
P39	HP-500-12	535369.55	897473.93
P40	HP-500-12	535412.99	897449.17
P41	HP-500-12	535456.34	897424.26
P42	HP-500-12	535499.89	897399.69
P43	HP-500-12	535543.5	897375.24
P44	HP-500-12	535587.03	897350.63
P45	HP-500-12	535630.49	897325.91
P46	HP-500-12	535692.44	897291.11
P47	HP-500-12	535736.03	897266.62
P48	HP-500-12	535779.58	897242.05
P49	HP-500-12	535822.99	897217.24
P50	HP-500-14	535867.47	897194.3

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P51	HP-500-14	535846.59	897164.91
P52	HP-500-12	535891.07	897139.94
P52A	HP-500-14	535934.53	897115.21
P53	HP-500-14	535966.37	897127.59
P54	HP-500-12	536008.77	897101.09
P55	HP-500-14	536041.33	897083.02
P56	HP-500-14	536029.71	897062.27
P57	HP-500-12	536065.75	897042.22
P58	HP-500-12	536084.51	897031.26
P59	HP-500-14	536122.89	897009.73
P60	HP-500-14	536156.5	896990.53
P61	HP-500-14	536201.17	896965.7
P62	HP-500-12	536246.15	896944.22
P63	HP-500-12	536280.11	896929.42
P64	HP-500-12	536327.92	896909.21
P65	HP-500-12	536361.75	896896.89
P66	HP-500-14	536405.09	896884.78
P67	HP-500-14	536408.81	896902.59
P68	HP-500-14	536453.69	896892.38
P69	HP-500-14	536491.21	896885.05
P70	HP-500-14	536531.63	896878.2
P71	HP-800-14	536575.8	896869.61
P72	HP-500-14	536617.68	896867.93
P73	HP-500-14	536661.47	896865.15
P74	HP-500-14	536705.47	896865.74
P75	HP-500-14	536745.97	896866.1
P76	HP-500-14	536788.96	896866.77
P77	HP-500-14	536831.27	896867.34
P78	HP-500-14	536867.01	896867.74
P79	HP-500-14	536903	896868.85
P80	HP-500-14	536929.01	896868.33
P81	HP-500-14	536958.79	896864.68
P82	HP-500-14	536990.83	896859.98
P83	HP-500-14	537041.22	896852.1
P84	HP-500-14	537082.79	896846.13
P85	HP-500-14	537122.8	896840.53
P86	HP-500-14	537165.31	896834.05
P87	HP-500-14	537207.83	896827.67
P88	HP-800-14	537240.41	896822.48
P89	HP-800-14	537250.24	896803.92
P90	HP-800-14	537283.99	896799.77
P91	HP-800-14	537336.5	896806.92
P92	HP-500-14	537369.7	896790.36
P93	HP-500-14	537400.08	896775.59
P94	HP-800-14	537443.16	896754.43
P95	HP-500-14	537486.23	896740.19
P96	HP-500-14	537528.84	896725.73
P97	HP-500-14	537567.97	896714.77

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P98	HP-500-14	537605.27	896704.24
P99	HP-500-14	537643.16	896693.27
P100	HP-500-14	537673.12	896685.29
P101	HP-500-14	537708.26	896675.67
P102	HP-500-12	537747.06	896665.98
P103	HP-500-12	537795.24	896652.61
P104	HP-500-12	537836.38	896644.12
P105	HP-500-14	537885.99	896637.86
P106	HP-500-14	537908.06	896619.62
P107	HP-500-14	537960.04	896618.11
P108	HP-500-14	538009.89	896621.87
P109	HP-500-14	538059.88	896622.99
P109A	HP-500-14	538059.88	896659.55
P110	HP-500-12	538109.84	896661.49
P111	HP-500-12	538159.78	896663.87
P112	HP-500-12	538209.75	896665.7
P113	HP-500-12	538259.72	896667.27
P114	HP-500-12	538309.68	896669.4
P115	HP-500-12	538359.65	896670.95
P116	HP-500-12	538409.64	896672.23
P117	HP-500-12	538459.61	896673.88
P118	HP-500-12	538509.56	896676.09
P119	HP-500-12	538559.51	896678.25
P120	HP-500-12	538609.47	896680.22
P121	HP-500-12	538659.42	896682.41
P122	HP-500-12	538709.39	896684.13
P123	HP-500-12	538759.38	896685.33
P124	HP-500-12	538809.31	896687.82
P125	HP-500-12	538859.27	896689.75
P126	HP-500-12	538909.24	896691.55
P127	HP-500-12	538959.21	896693.24
P128	HP-500-12	539009.17	896695.18
P129	HP-500-12	539059.14	896697.03
P130	HP-500-12	539109.11	896698.77
P131	HP-500-14	539151.08	896700.31
P132	HP-500-14	539152.62	896660.69
P133	HP-500-12	539202.56	896663
P134	HP-500-12	539252.5	896665.43
P135	HP-500-12	539302.48	896666.62
P136	HP-500-12	539352.47	896667.65
P137	HP-500-12	539402.47	896667.48
P138	HP-500-12	539452.44	896666.05
P139	HP-500-12	539502.36	896663.13
P140	HP-500-12	539552.22	896659.47
P141	HP-500-12	539602	896654.73
P142	HP-500-12	539651.56	896648.15
P143	HP-500-12	539700.96	896640.42
P144	HP-500-12	539750.18	896631.66

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P145	HP-500-12	539799.22	896621.89
P146	HP-500-12	539848.01	896610.99
P147	HP-500-12	539896.67	896599.46
P148	HP-500-12	539944.57	896585.16
P149	HP-500-12	539992.34	896570.38
P150	HP-500-12	540039.72	896554.41
P151	HP-500-12	540086.55	896536.93
P152	HP-500-12	540133.09	896518.66
P153	HP-500-12	540179.24	896499.43
P154	HP-500-12	540224.45	896478.09
P155	HP-500-12	540269.44	896456.27
P156	HP-500-12	540313.71	896433.03
P157	HP-500-12	540357.32	896408.58
P158	HP-500-12	540400.44	896383.27
P159	HP-500-12	540443.02	896357.07
P160	HP-500-12	540484.88	896329.73
P161	HP-500-12	540525.94	896301.2
P162	HP-500-12	540566.32	896271.73
P163	HP-500-12	540605.65	896240.85
P164	HP-500-12	540644.34	896209.19
P165	HP-500-12	540682.69	896177.1
P166	HP-500-12	540720.89	896144.84
P167	HP-500-12	540759.59	896113.2
P168	HP-500-12	540780.23	896095.23
P169	HP-500-12	540826.63	896057.29
P170	HP-500-12	540862.51	896022.48
P171	HP-500-12	540900.76	895990.27
P172	HP-500-12	540939.07	895958.14
P173	HP-500-12	540977.19	895925.79
P174	HP-500-12	541015.14	895893.26
P175	HP-500-12	541053.42	895861.07
P176	HP-500-12	541092.27	895829.57
P177	HP-500-12	541130.45	895797.28
P178	HP-500-12	541168.58	895764.94
P179	HP-500-12	541206.56	895732.42
P180	HP-500-12	541244.61	895699.98
P181	HP-500-12	541282.72	895667.61
P182	HP-500-12	541320.94	895635.37
P183	HP-500-12	541359.14	895603.13
P184	HP-500-12	541397.2	895570.7
P185	HP-500-12	541435.28	895538.3
P186	HP-500-12	541473.33	895505.87
P187	HP-500-12	541511.41	895473.47
P188	HP-500-12	541549.53	895441.11
P189	HP-500-12	541587.64	895408.74
P190	HP-500-12	541625.75	895376.38
P191	HP-500-12	541663.99	895344.16
P192	HP-500-12	541702.18	895311.88

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P193	HP-500-12	541740.36	895279.61
P194	HP-500-12	541778.39	895247.16
P195	HP-800-14	541814.22	895212.28
P196	HP-800-14	541845.7	895173.5
P197	HP-800-14	541871.64	895130.79
P198	HP-800-14	541891.34	895084.88
P199	HP-800-14	541904.59	895036.7
P200	HP-800-14	541911.68	894987.26
P201	HP-800-14	541912.13	894937.32
P202	HP-800-14	541905.87	894887.76
P203	HP-800-14	541893.14	894839.47
P204	HP-500-14	541874.52	894793.1
P205	HP-800-14X 2	541853.51	894747.73
P206	HP-800-14X 2	541796.28	894635.21
P207	HP-500-12	541776.35	894589.38
P208	HP-500-12	541759.18	894542.43
P209	HP-500-12	541745.2	894494.44
P210	HP-500-12	541734.5	894445.6
P211	HP-500-12	541727.17	894396.16
P212	HP-500-12	541723.01	894346.34
P213	HP-500-12	541722.57	894296.37
P214	HP-500-12	541725.3	894246.45
P215	HP-500-12	541731.67	894196.87
P216	HP-500-12	541741.95	894147.95
P217	HP-500-12	541755.09	894099.74
P218	HP-500-12	541771.31	894052.45
P219	HP-500-12	541791.07	894006.53
P220	HP-500-12	541813.53	893961.88
P221	HP-500-12	541839.18	893918.98
P222	HP-500-12	541867.62	893877.87
P223	HP-500-12	541898.62	893838.65
P224	HP-500-12	541928.59	893798.63
P225	HP-500-12	541958.22	893758.36
P226	HP-500-12	541987.91	893718.13
P227	HP-500-12	542017.89	893678.11
P228	HP-500-12	542047.95	893638.16
P229	HP-500-12	542078.75	893598.78
P230	HP-800-14	542113.77	893563.2
P231	HP-500-12	542154.93	893534.97
P232	HP-500-12	542198.48	893510.44
P233	HP-500-12	542242.97	893487.63
P234	HP-500-12	542287.65	893465.19
P235	HP-500-12	542331.73	893441.58
P236	HP-500-12	542375.88	893418.12
P237	HP-500-12	542420.2	893394.98
P238	HP-500-12	542464.72	893372.21
P239	HP-500-12	542509.36	893349.69
P240	HP-500-12	542552.68	893324.72

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P241	HP-500-12	542597.23	893302.13
P242	HP-500-12	542642.55	893280.91
P243	HP-500-12	542686.62	893257.29
P244	HP-500-12	542731.61	893235.47
P245	HP-500-12	542777.22	893214.98
P246	HP-500-12	542823.64	893196.4
P247	HP-500-12	542871.4	893181.6
P248	HP-500-12	542918.84	893165.8
P249	HP-500-12	542950.81	893154.16
P250	HP-500-12	542987.17	893143.52
P251	HP-500-12	543033.52	893124.78
P252	HP-500-12	543080.72	893108.29
P253	HP-500-12	543127.95	893091.86
P254	HP-500-12	543175.18	893075.47
P255	HP-500-12	543222.61	893059.64
P256	HP-500-12	543270.08	893043.93
P257	HP-500-12	543317.72	893028.76
P258	HP-500-12	543365.27	893013.34
P259	HP-500-12	543412.54	892997.02
P260	HP-500-12	543459.68	892980.36
P261	HP-500-12	543506.79	892963.61
P262	HP-500-12	543554.02	892947.2
P263	HP-500-12	543601.3	892930.93
P264	HP-500-12	543648.69	892914.99
P265	HP-500-12	543696.1	892899.1
P266	HP-500-12	543731.8	892887.07
P267	HP-500-12	543779.03	892870.66
P268	HP-500-12	543826.52	892855.02
P269	HP-500-12	543874.13	892839.76
P270	HP-500-12	543921.52	892823.81
P271	HP-500-12	543968.81	892807.58
P272	HP-500-12	544016.01	892791.07
P273	HP-500-12	544057.54	892776.53
P274	HP-500-12	544089.62	892765.33
P275	HP-500-12	544136.78	892748.78
P276	HP-500-12	544176.62	892735.49
P277	HP-500-12	544223.97	892719.43
P278	HP-500-12	544271.23	892703.09
P279	HP-500-12	544318.59	892687.07
P280	HP-500-12	544366.02	892671.23
P281	HP-500-12	544413.22	892654.75
P282	HP-500-12	544460.33	892638
P283	HP-500-12	544507.48	892621.36
P284	HP-500-12	544554.69	892604.88
P285	HP-500-12	544596.78	892590.74
P286	HP-500-12	544643.66	892573.35
P287	HP-500-12	544691.18	892557.79
P288	HP-500-12	544738.53	892541.74

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P289	HP-500-12	544785.9	892525.73
P290	HP-500-12	544833.26	892509.7
P291	HP-500-12	544880.5	892493.32
P292	HP-500-12	544927.87	892477.34
P293	HP-500-12	544975.25	892461.35
P294	HP-500-12	545022.89	892446.13
P295	HP-500-12	545070.2	892429.93
P296	HP-500-12	545117.16	892412.77
P297	HP-500-12	545154.45	892398.3
P298	HP-500-12	545185.27	892387.22
P299	HP-500-12	545228.98	892367.38
P300	HP-500-12	545269.73	892348.62
P301	HP-500-12	545316.56	892322.28
P302	HP-500-12	545359.7	892296.99
P303	HP-500-12	545401.87	892270.14
P304	HP-500-12	545443.22	892242.03
P305	HP-500-12	545483.61	892212.59
P306	HP-500-12	545523.23	892182.09
P307	HP-500-12	545562.62	892151.29
P308	HP-500-12	545602.41	892121.01
P309	HP-500-12	545642.24	892090.79
P310	HP-500-12	545681.9	892060.34
P311	HP-500-12	545721.24	892029.49
P312	HP-500-12	545760.94	891999.09
P313	HP-500-12	545800.46	891968.46
P314	HP-500-12	545840.01	891937.87
P315	HP-500-12	545879.64	891907.38
P316	HP-500-12	545919.25	891876.86
P317	HP-500-12	545958.7	891846.15
P318	HP-500-12	545998.05	891815.3
P319	HP-500-12	546037.64	891784.76
P320	HP-500-12	546077.31	891754.32
P321	HP-500-12	546116.91	891723.8
P322	HP-500-12	546156.42	891693.16
P323	HP-500-12	546196.01	891662.62
P324	HP-500-12	546235.79	891632.32
P325	HP-500-12	546275.38	891601.8
P326	HP-500-12	546314.9	891571.16
P327	HP-500-12	546354.5	891540.64
P328	HP-500-12	546394.11	891510.12
P329	HP-500-12	546433.47	891479.29
P330	HP-500-12	546472.92	891448.57
P331	HP-500-12	546512.79	891418.4
P332	HP-500-12	546552.37	891387.85
P333	HP-500-12	546591.89	891357.23
P334	HP-500-12	546631.6	891326.84
P335	HP-500-12	546671.04	891296.11
P336	HP-500-12	546710.51	891265.41

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P337	HP-500-12	546749.74	891234.42
P338	HP-500-12	546789.25	891203.77
P339	HP-500-12	546828.89	891173.3
P340	HP-500-14	546868.46	891142.73
P341	HP-500-14	546908.16	891112.34
P342	HP-500-12	546947.59	891081.6
P343	HP-500-12	546985.72	891049.26
P344	HP-500-12	547022.56	891015.47
P345	HP-500-12	547057.98	890980.18
P346	HP-500-12	547093.7	890945.19
P347	HP-500-12	547126.59	890907.53
P348	HP-500-12	547161.3	890871.55
P349	HP-500-12	547196.05	890835.59
P350	HP-500-12	547230.68	890799.52
P351	HP-500-12	547265.52	890763.66
P352	HP-500-12	547300.23	890727.67
P353	HP-500-14	547327.88	890698.76
P354	HP-500-14	547353.35	890723.4
P355	HP-500-14	547388.42	890687.76
P356	HP-500-12	547423.11	890651.79
P357	HP-500-12	547457.74	890615.63
P358	HP-500-12	547492.44	890579.64
P359	HP-500-12	547527.23	890543.83
P360	HP-500-12	547555.55	890515.59
P361	HP-500-14	547590.12	890479.46
P362	HP-500-14	547555.47	890460.96
P363	HP-500-12	547590.66	890425.44
P364	HP-500-12	547625.43	890389.51
P365	HP-500-12	547659.68	890353.09
P366	HP-500-12	547694.15	890316.86
P367	HP-500-12	547729.53	890281.54
P368	HP-500-12	547764.68	890245.97
P369	HP-500-12	547799.62	890210.21
P370	HP-500-12	547834.33	890174.22
P371	HP-500-14	547868.99	890138.18
P372	HP-500-14	547909.65	890146.19
P373	HP-500-14	547944.29	890110.13
P374	HP-500-14	547978.88	890074.03
P375	HP-500-14	547960.34	890043.57
P376	HP-800-14	547989.84	890009.59
P377	HP-500-12	548020.4	889983.78
P378	HP-500-12	548055.77	889948.44
P379	HP-500-12	548087.84	889910.01
P380	HP-500-12	548121.83	889873.32
P381	HP-500-12	548156.56	889837.35
P382	HP-500-12	548191.26	889801.35
P383	HP-500-12	548226.18	889765.56
P384	HP-500-12	548261.03	889729.71
P385	HP-500-12	548296.87	889694.82

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P386	HP-500-12	548331.47	889658.73
P387	HP-500-12	548366.15	889622.72
P388	HP-500-12	548400.91	889586.77
P389	HP-500-12	548435.66	889550.82
P390	HP-500-12	548470.36	889514.83
P391	HP-500-12	548505.33	889479.09
P392	HP-500-12	548539.9	889442.96
P393	HP-500-12	548557.16	889426.27
P394	HP-500-12	548579.81	889405.11
P395	HP-500-12	548605.99	889377.03
P396	HP-500-12	548637.02	889343.07
P397	HP-500-12	548671.55	889306.91
P398	HP-500-12	548706.07	889270.74
P399	HP-500-12	548741.08	889235.04
P400	HP-500-12	548775.87	889199.13
P401	HP-500-12	548810.64	889163.21
P402	HP-500-12	548845.33	889127.19
P403	HP-500-14	548879.93	889091.1
P404	HP-500-14	548914.53	889055.01
P405	HP-500-14	548949.13	889018.91
P406	HP-500-14	548983.85	888982.93
P407	HP-500-12	549018.57	888946.95
P408	HP-500-12	549053.29	888910.97
P409	HP-500-12	549088	888874.98
P410	HP-500-12	549122.7	888838.99
P411	HP-500-12	549157.41	888803
P412	HP-500-14	549192.12	888767
P413	HP-500-14	549226.76	888730.95
P414	HP-500-14	549262.57	888696.05
P415	HP-500-14	549290.41	888722.8
P416	HP-500-14	549324.98	888686.68
P417	HP-500-14	549359.45	888650.46
P418	HP-500-14	549390.51	888618.09
P419	HP-500-14	549360.74	888589.53
P420	HP-500-12	549394.66	888552.79
P421	HP-500-12	549429.42	888516.84
P422	HP-500-12	549464.32	888481.05
P423	HP-500-12	549499.15	888445.17
P424	HP-500-12	549533.89	888409.21
P425	HP-500-12	549568.24	888372.88
P426	HP-500-12	549600.78	888334.95
P427	HP-800-14	549630.82	888296.73
P428	HP-500-12	549653.07	888251.96
P429	HP-500-12	549670.88	888205.24
P430	HP-500-12	549688.52	888158.45
P431	HP-500-12	549706.81	888109.53
P432	HP-500-12	549724.07	888061.54
P433	HP-500-14	549741.97	888020.37
P434	HP-500-14	549775.08	888037.08
P435	HP-500-14	549789.82	888004.23

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P436	HP-500-14	549820.48	887959.67
P437	HP-500-14	549792.94	887939.92
P438	HP-500-14	549828.28	887904.34
P439	HP-500-14	549865.22	887870.65
P440	HP-500-14	549889.41	887848.2
P441	HP-500-14	549926.37	887814.53
P442	HP-500-14	549958.36	887784.32
P443	HP-500-14	549995.98	887751.38
P444	HP-500-14	550034.27	887717.11
P445	HP-500-12	550062.84	887690.04
P446	HP-500-12	550098.02	887654.5
P447	HP-500-12	550134.65	887620.47
P448	HP-500-12	550171.55	887586.73
P449	HP-500-12	550208.37	887552.9
P450	HP-500-12	550244.88	887518.75
P451	HP-500-12	550281.46	887484.65
P452	HP-500-12	550318.29	887450.84
P453	HP-500-12	550354.89	887416.77
P454	HP-500-12	550391.46	887382.68
P455	HP-500-12	550428.36	887348.94
P456	HP-500-12	550465.18	887315.11
P457	HP-500-12	550501.93	887281.21
P458	HP-500-12	550538.48	887247.1
P459	HP-500-12	550575.04	887212.98
P460	HP-500-12	550611.59	887178.86
P461	HP-500-12	550648.21	887144.82
P462	HP-500-14	550672.34	887123.65
P463	HP-500-14	550698.64	887152.03
P464	HP-500-12	550735.31	887118.03
P465	HP-500-12	550771.98	887084.04
P466	HP-500-12	550808.64	887050.05
P467	HP-500-12	550843.53	887014.23
P468	HP-500-12	550871.63	886985.38
P469	HP-500-12	550897.89	886960.13
P470	HP-500-14	550917.71	886946.6
P471	HP-500-14	550949.42	886917.55
P472	HP-500-14	550985.8	886884.73
P473	HP-500-14	551020.1	886852.6
P474	HP-500-14	551054.12	886820.17
P475	HP-500-14	551028.11	886792.05
P476	HP-500-12	551060.4	886762.17
P477	HP-500-12	551097.1	886728.2
P478	HP-500-12	551133.8	886694.24
P479	HP-500-12	551170.51	886660.3
P480	HP-500-12	551207.24	886626.38
P481	HP-500-12	551243.97	886592.46
P482	HP-500-12	551280.71	886558.53
P483	HP-500-12	551319.51	886527
P484	HP-500-12	551354.81	886494.41
P485	HP-500-12	551385.42	886465.66

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P486	HP-500-12	551409.47	886443.07
P487	HP-500-12	551444.77	886407.62
P488	HP-500-12	551465.06	886384.19
P489	HP-800-14	551493.41	886350.54
P490	HP-500-12	551511.92	886314.57
P491	HP-500-12	551532.4	886277.9
P492	HP-500-12	551553.02	886241.31
P493	HP-500-12	551572.8	886206.54
P494	HP-500-12	551593.67	886168.94
P495	HP-500-12	551618.48	886125.53
P496	HP-500-12	551635.35	886094.87
P497	HP-800-14	551653.23	886068.61
P498	HP-800-14	551673.5	886022.9
P499	HP-800-14	551700.16	885987.74
P500	HP-500-12	551723.26	885943.4
P501	HP-500-12	551743.64	885897.74
P502	HP-500-12	551768.13	885854.15
P503	HP-500-12	551792.46	885810.47
P504	HP-500-12	551816.88	885766.84
P505	HP-500-12	551841.85	885723.52
P506	HP-500-12	551866.46	885680
P507	HP-500-12	551890.84	885636.35
P508	HP-500-12	551913.32	885605.87
P509	HP-500-12	551937.42	885562.06
P510	HP-500-12	551961.52	885518.25
P511	HP-500-12	551991.77	885478.45
P512	HP-500-12	552016.85	885454.16
P513	HP-500-12	552059.05	885417.05
P514	HP-500-12	552087.85	885392.26
P515	HP-800-14	552109.04	885372.45
P516	HP-500-14	552121.43	885355.21
P517	HP-800-14	552147.67	885312.71
P518	HP-500-12	552166.06	885266.25
P519	HP-500-12	552180.84	885218.49
P520	HP-500-12	552195.4	885170.65
P521	HP-500-12	552210.05	885122.85
P522	HP-500-12	552226.72	885075.74
P523	HP-500-12	552246.86	885030.02
P524	HP-500-12	552271.28	884986.41
P525	HP-500-12	552298.24	884944.29
P526	HP-500-12	552327.15	884903.5
P527	HP-500-12	552357.1	884864.19
P528	HP-500-12	552386.75	884823.94
P529	HP-500-12	552416.39	884783.67
P530	HP-500-12	552446.47	884743.75
P531	HP-500-12	552476.8	884704.28
P532	HP-500-12	552507.35	884664.69
P533	HP-500-12	552541.08	884627.59
P534	HP-500-12	552559.3	884605.92
P535	HP-500-12	552589.64	884566.18

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P536	HP-500-12	552619.06	884524.36
P537	HP-500-14	552647.23	884483.06
P538	HP-800-14	552667.74	884505.58
P539	HP-500-14	552701.12	884512.02
P540	HP-500-14	552734.99	884547.24
P541	HP-500-14	552782.04	884542.22
P542	HP-800-14	552822.94	884525.46
P543	HP-800-14	552862.85	884523.01
P544	HP-500-14	552897.91	884531.18
P545	HP-800-14	552877.31	884487.83
P546	HP-800-14	552868.16	884437.64
P547	HP-800-14	552869.81	884387.65
P548	HP-800-14	552860.25	884346.81
P549	HP-500-14	552843.68	884322.37
P550	HP-500-14	552871.12	884305.91
P551	HP-500-14	552896.84	884309.41
P552	HP-500-14	552922.97	884292.72
P553	HP-800-14	552963.94	884295.67
P554	HP-500-14	553005.6	884285.04
P555	HP-800-14	553047.35	884279.1
P556	HP-500-14	553081.61	884286.24
P557	HP-500-14	553121.76	884270.85
P558	HP-800-14	553175.14	884257.59
P559	HP-500-14	553221.06	884260.31
P560	HP-500-14	553242.31	884244.22
P561	HP-500-14	553290.71	884242.82
P562	HP-500-14	553265.59	884197.22
P563	HP-500-14	553249.61	884168.34
P564	HP-500-14	553231.01	884130.69
P565	HP-800-14	553209.66	884091.07
P566	HP-800-14	553180.29	884063.92
P567	HP-500-14	553156.29	884028.24
P568	HP-500-14	553130.09	883990.43
P569	HP-800-14	553102.21	883951.36
P570	HP-800-14	553094.02	883919.05
P571	HP-500-14	553071.68	883903.6
P572	HP-500-14	553090.01	883880.72
P573	HP-800-14	553125.45	883842.15
P574	HP-800-14	553146.19	883813.95
P575	HP-500-14	553179.28	883802.14
P576	HP-500-14	553214.84	883786.13
P577	HP-500-14	553254.6	883772.61
P578	HP-500-14	553301.76	883755.94
P579	HP-500-14	553324.73	883746.08
P580	HP-500-14	553355.58	883734.36
P581	HP-500-14	553380.21	883724.93
P582	HP-500-14	553414.4	883711.93
P583	HP-500-14	553461.12	883694.26
P584	HP-500-14	553498.58	883680.21

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P585	HP-500-12	553523.49	883671.18
P586	HP-500-12	553569.83	883652.4
P587	HP-500-12	553616.71	883635.03
P588	HP-500-14	553663.3	883616.86
P589	HP-500-14	553691.76	883637.23
P590	HP-500-14	553735.54	883620.12
P591	HP-500-14	553782.35	883602.55
P592	HP-500-14	553772.77	883570.13
P599	HP-500-14	554037.59	883468.04
P600	HP-500-12	554083.41	883448.04
P601	HP-500-12	554130.07	883430.06
P602	HP-500-12	554177.01	883412.86
P603	HP-500-12	554223.77	883395.16
P604	HP-500-12	554270.42	883377.15
P605	HP-500-12	554316.35	883357.41
P606	HP-500-12	554362.08	883337.02
P607	HP-500-14	554407.6	883316.72
P608	HP-500-14	554451.91	883293.56
P609	HP-500-12	554493.6	883265.96
P610	HP-500-12	554535.83	883239.18
P611	HP-500-14	554579.49	883214.83
P612	HP-500-14	554623.28	883190.68
P613	HP-500-12	554667.1	883166.61
P614	HP-500-12	554710.8	883142.32
P615	HP-500-12	554754.56	883118.11
P616	HP-500-12	554798.38	883094.04
P617	HP-500-12	554841.67	883069.03
P618	HP-800-14	554883.33	883041.46
P619	HP-800-14	554919.46	883007.07
P620	HP-500-12	554949.73	882967.34
P621	HP-500-12	554976.72	882925.26
P622	HP-500-12	555003.27	882882.89
P623	HP-500-12	555029.82	882840.52
P624	HP-500-12	555056.32	882798.12
P625	HP-500-12	555077.25	882764.03
P626	HP-800-14	555098.93	882733.38
CAM-C2 CP#2		555124.29	882684.54
P628	HP-500-14	555140.81	882643.68
P629	HP-500-12	555160.71	882597.8
P630	HP-500-12	555180.37	882551.83
P631	HP-500-12	555199.46	882505.62
P632	HP-500-12	555218.97	882459.59
P633	HP-500-12	555238.36	882413.5
P634	HP-500-14	555252.15	882378.39
P635	HP-500-12	555270.87	882332.02
P636	HP-500-12	555285.61	882284.25
P637	HP-500-12	555299.12	882236.11
P638	HP-800-14X 2	555312.01	882187.8
P639	HP-800-14X 2	555336.3	882075.39

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P640	HP-500-12	555347.6	882026.68
P641	HP-500-12	555358.98	881978
P642	HP-500-12	555370.54	881929.35
P643	HP-500-12	555381.96	881880.68
P644	HP-500-12	555393.82	881832.11
P645	HP-500-12	555406.86	881783.84
P646	HP-500-12	555418.37	881735.18
P647	HP-500-12	555430.21	881686.6
P648	HP-500-12	555442.37	881638.11
P649	HP-500-12	555454.76	881589.67
P650	HP-500-12	555467.02	881541.19
P651	HP-500-12	555479.49	881492.77
P652	HP-500-12	555492.2	881444.42
P653	HP-500-12	555504.97	881396.07
P654	HP-500-12	555518.08	881347.82
P655	HP-500-12	555529.58	881299.17
P656	HP-500-12	555544.57	881251.48
P657	HP-500-12	555562.99	881209.84
P658	HP-500-12	555581.86	881180.42
P659	HP-500-12	555600.15	881156.68
P660	HP-800-14	555631.84	881118.38
P661	HP-500-14	555672.81	881089.72
P662	HP-800-14	555717.52	881063.48
P663	HP-500-14	555758.9	881047.17
P664	HP-500-14	555802.23	881036.17
P665	HP-500-14	555851.57	881029.34
P666	HP-500-14	555892.16	881024.2
P667	HP-500-12	555941.83	881018.5
P668	HP-500-12	555991.14	881010.2
P669	HP-500-12	556040.89	881005.2
P670	HP-500-12	556090.62	881000.04
P671	HP-500-12	556140.41	880995.49
P672	HP-500-12	556190.26	880991.61
P673	HP-500-12	556240.05	880986.95
P674	HP-500-12	556289.24	880977.99
P675	HP-500-12	556339.15	880973.21
P676	HP-500-12	556388.15	880963.19
P677	HP-500-12	556436.8	880951.63
P678	HP-500-14	556485.32	880938.93
P679	HP-500-14	556534.86	880926.35
P680	HP-500-12	556566.58	880917.81
P681	HP-500-12	556609.74	880904.98
P682	HP-500-12	556658.07	880892.16
P683	HP-500-12	556706.4	880879.34
P684	HP-500-12	556754.79	880866.74
P685	HP-500-12	556802.97	880853.37
P686	HP-500-12	556851.44	880841.1
P687	HP-500-12	556899.92	880828.89
P688	HP-500-12	556948.44	880816.82
P689	HP-500-12	556997.63	880807.92

PUNTO	POSTE	ESTE	NORTE
P690	HP-500-12	557047.35	880802.8
P691	HP-500-12	557097.33	880802.93
P692	HP-500-12	557147.2	880806.33
P693	HP-500-12	557197.11	880809.38
P694	HP-500-12	557247.05	880811.67
P695	HP-500-12	557297.01	880810.17
P696	HP-500-12	557346.48	880803.13
P697	HP-500-12	557395.26	880792.19
P698	HP-500-12	557443.85	880780.42
P699	HP-500-12	557489.42	880769.84
P700	HP-500-12	557532.1	880759.13
P701	HP-500-14	557572.82	880748.84
CAM-C2 CP#3		557669.95	880726.64
P705	HP-500-12	557760.65	880687.8
P706	HP-800-14	557804.84	880664.39
P707	HP-500-12	557852.52	880649.35
P708	HP-500-14	557901	880637.11
P709	HP-500-14	557944.86	880660.74
P710	HP-500-14	557944.95	880662.74

Mediante Certificación N° **14.1003-947-2023**, del 6 de septiembre de 2023, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, establece las servidumbres viales, para la construcción del circuito de media tensión entre la subestación de Divisa y la comunidad de La Arena. Dicha certificación establece lo siguiente: *“Sobre la base del Decreto 176 de 20 de agosto de 1951, la Carretera de Divisa a Chitré (Avenida Belisario Porras), tiene las siguientes servidumbres viales: 50.00 metros fuera de los ejidos, 25.00 metros en poblado, hasta el cruce de Pesé, 30.00 metros en el Paseo Enrique Genzier”* (ver foja 8 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el día lunes **2 de septiembre de 2024**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicitó al Departamento de Gestión Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la verificación de consultores ambientales. El Departamento de Gestión Ambiental dio respuesta mediante formulario de verificación de registro para consultores (persona natural), remitido por correo electrónico el día lunes 2 de septiembre de 2024 (ver fojas 10-11 del expediente administrativo).

Mediante **PROVEÍDO DRHE-19-2024**, del **2 de septiembre de 2024**, el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite la fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”** (ver fojas 20-21 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el día martes **3 de septiembre de 2024**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto (ver foja 22 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-111-2024**, fechada **3 de septiembre de 2024**, entregada el día **3 de septiembre de 2024**, se solicita a la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 23 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-112-2024**, fechada **3 de septiembre de 2024**, entregada el día **4 de septiembre de 2024**, se solicita a la Agencia de Santa María del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 24 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-113-2024**, fechada **3 de septiembre de 2024**, entregada el día **3 de septiembre de 2024**, se solicita a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 25 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-1165-2024**, fechada **3 de septiembre de 2024**, remitida por correo electrónico el día miércoles **4 de septiembre de 2024**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver fojas 26-27 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO GEOMATICA-EIA-CAT I-0552-2024**, fechado **9 de septiembre de 2024**, remitido por correo electrónico el día lunes **9 de septiembre de 2024**, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) detalla lo siguiente: *“Con los datos proporcionados se generó un alineamiento (1): Respaldo Divisa-La Arena 34.5 kv, con una longitud (23 Km+983.055 m), el*

mismo se ubican fuera de los límites del SINAP. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, los alineamientos se ubican en las categorías de “Afloramiento rocoso y tierra desnuda”, “Área poblada”, “Infraestructura”, “Arroz”, “Bosque latifoliado mixto secundario”, “Caña de azúcar”, “Infraestructura”, “Maíz”, “Pasto”, “Rastrojo y vegetación arbustiva”, “Vegetación baja inundable” y según la Capacidad Agrológica, los alineamientos se ubican en el **Tipo II** (Arable, algunas limitaciones en la selección de plantas, requiere conservación moderada), **Tipo III** (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas), **Tipo IV** (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)”, (ver fojas 28-30 del expediente administrativo).

Se realizó inspección el día viernes **13 de septiembre de 2024**, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA (ver fojas 31-40 del expediente administrativo).

Mediante **Nota ASM-010-2024**, fechada **16 de septiembre de 2024**, entregada el día 16 de septiembre de 2024, la Agencia de Santa María, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, da respuesta a la Nota **DRHE-SEIA-112-2024** del 3 de septiembre de 2024, en la cual se realizan las siguientes observaciones al EsIA (ver foja 41 del expediente administrativo):

- “El informe del inventario solo establece los árboles supuestamente a podar y talar; no presenta los datos dasométricos.
- Los árboles deben estar marcados para saber cuáles serán podados y talados.
- Los diversos tramos donde están ubicados los árboles deben estar georreferenciados; es decir de una torre a la otra torre para la mejor localización.”

Mediante **Nota SEFOR-194-2024**, fechada **16 de septiembre de 2024**, entregada el día 16 de septiembre de 2024, la Sección de Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, remite el **Informe Técnico SEFOR-040-2024** referente a la verificación en campo del inventario forestal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto: “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV” (ver fojas 42-45 del expediente administrativo):

“Hallazgos:

- Dentro del área donde se desarrollará el proyecto iniciando en la coordenada UTM 534397 E / 898528 N, a la coordenada UTM 535540 E / 897374 N, existen una gran cantidad de árboles que no están incluidos en el inventario presentado.
- Que no fue posible encontrar los árboles que fueron presentados dentro del inventario, ya que no existía una coordenada de referencia para ubicarlos.

- *Que no existía en el trayecto de afectación por el proyecto denominado: “RESPALDO DIVISA- LA ARENA 34,5 KV”, ningún árbol marcado con las acciones a realizar (poda, Tala o desrraigie).*

*Conclusión:*

- *El Inventario Forestal presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, numeral 6.1.2, para el desarrollo del proyecto denominado “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”, debe ser reestructurado, ya que no está definido claramente, ni marcado en el campo, las especies de los árboles, con las acciones a realizar (poda, tala o desrraigie), que describe el inventario forestal presentado.*
- *En el Estudio de Impacto Ambiental documento presentado no existe documento que acredite que el Inventario Forestal fue elaborado por un profesional idóneo en ciencias forestales, con registro forestal en el Ministerio de Ambiente, como lo señala el Artículo 8 de la Ley 1 del 3 febrero de 1994.”*

Mediante **Nota MC-DNPC-PCE-N-N°825-2024**, con fecha **16 de septiembre de 2024**, remitida por correo electrónico, el día martes **17 de septiembre de 2024**, el Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, dio respuesta a la evaluación del Informe de Prospección Arqueológica. La **Nota MC-DNPC-PCE-N-N°825-2024** del **16 de septiembre de 2024**, detalla lo siguiente: “*El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024. El estudio arqueológico arrojó evidencia de material arqueológico en tres puntos diferentes, en baja densidad, dispersa y a nivel superficial. Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV” y en atención a los hallazgos identificados se debe medir como medida preventiva, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), así como también, las charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico y, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a este Despacho*”, (ver fojas 46-48 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAPB-119-2024**, con fecha **18 de septiembre de 2024**, entregada el día 19 de septiembre de 2024, la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, remite el **Informe Técnico DRHE-IT-APB-006-2024** con observaciones y comentarios al EsIA de proyecto “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV” (ver fojas 49-55 del expediente administrativo):

*Análisis Técnico:*

*“Una vez realizada la inspección podemos indicar que es un área totalmente intervenida, con zonas desprovistas de vegetación y otras con vegetación abundante, la cual es utilizada por la fauna urbana y silvestre para realizar sus actividades cotidianas de traslado, forrajeo*

(alimentación) y reproducción, por lo que es prudente dar de conocimiento sobre la existencia de un corredor biológico establecido en la zona que adjuntamos coordenadas y que actualmente utilizan las tropas de primates no humanos de la especie *Alouatta palliata trabeata*, como muchas otras especies, que migran en busca de agua, refugio y forrajeo (ciruelas y mango) principalmente en la época seca, siendo dos tropas las cuales convergen en este punto donde tiene acceso a estas frutas, y las cuales se ven obligadas a utilizar las líneas telefónicas áreas para lograr la conectividad entre los árboles frutales que se usan como cercas vivas en fincas de la zona, esto debido a la pérdida de hábitat natural en esta región, y que durante el recorrido exactamente en este punto se realizará un cruce del tendido eléctrico del lado del patio de depósito que mantiene la empresa Naturgy hacia la mano contraria, por lo que es de suma importancia que la promotora indique que medidas de mitigación va a aplicar en esta zona en específico para la protección del corredor biológico, manteniendo y permitiendo el flujo de paso de las especies para que realicen sus actividades cotidianas antes mencionadas y en particular la protección de esta especie considerando que es una especie endémica exclusiva de la zona de Azuero y que está catalogada en peligro de extinción en la Resolución N° DM-0657-2016, del 29 de diciembre de 2016 que establece “El proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. Y que además ya existen antecedentes en esta zona de accidentes eléctricos (electrocución) en esta especie.

Como se mencionó con anterioridad al Ing. Sánchez adicional al paso de fauna establecido por la fauna silvestre, existen dos (2) pasos de fauna instalados por la empresa encargada del ensanche de la avenida Presidente Belisario Porras, por lo que es necesario igualmente en estos sitios se minimicen los impactos por tala y poda en estas zonas e indiquen que medidas de mitigación establecerán en las mismas...”

**Recomendaciones:**

- Previo a la aprobación del proyecto requerimos se nos solicite el visto bueno de las medidas de mitigación a implementar para no afectar la fauna y flora existente en área a desarrollar.
- Solicitar un plan de rescate y reubicación de fauna. ”

Mediante **Nota DRHE-SEIA-1277-2024**, del **19 de septiembre de 2024**, debidamente notificada por escrito el día **11 de octubre de 2024**, se le solicita al Promotor del proyecto, información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 58-67 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DIR-SJ-847-24** fechada **16 de octubre de 2024**, y recibida en el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, el día **31 de octubre de 2024**, el Promotor del proyecto hace entrega de la respuesta a la información aclaratoria (ver fojas 68-69 del expediente administrativo) y (página 2 a la 228 del portafolio con información aclaratoria).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-137-2024**, fechada **31 de octubre de 2024**, entregada el día **31 de octubre de 2024**, se solicita a la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 70 del expediente administrativo).

Que mediante Nota **DRHE-SEIA-138-2024**, fechada **31 de octubre de 2024**, entregada el día **31 de octubre de 2024**, se solicita a la Agencia de Santa María del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 71 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-139-2024**, fechada **31 de octubre de 2024**, entregada el día **31 de octubre de 2024**, se solicita a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, la evaluación de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental **“RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”**, a fin de que sea evaluado dentro del área de su competencia, según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 (ver foja 72 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el día jueves **31 de octubre de 2024**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto, debido a solicitud de información aclaratoria al EsIA, la cual fue presentada por el Promotor a través de la **Nota DIR-SJ-847-24** fechada 16 de octubre de 2024 (ver foja 73 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRHE-SEFOR-228-2024**, fechada **01 de noviembre de 2024** y recibida el **01 de noviembre de 2024**, la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, da respuesta a la Nota DRHE-SEIA-137-2024 de 31 de octubre de 2024, en la cual se realizan los comentarios concernientes a la evaluación de la información aclaratoria del EsIA señalando lo siguiente: *“tenemos a bien hacer de su conocimiento que las aclaraciones presentadas referente al numeral 6.1.2 (inventario Forestal), son aceptables y el inventario forestal presentado en la nota aclaratoria, reúne la información técnica necesaria como lo plasma el profesional Forestal Idóneo, con registro Forestal de MiAMBIENTE (ing. Diomedes A.*

Vargas Torres), que firma y estampa su sello de idoneidad en el documento (ver foja 74 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO GEOMATICA-EIA-CAT I-0655-2024**, fechado **7 de noviembre de 2024**, remitido por correo electrónico el día jueves **7 de noviembre de 2024**, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) detalla lo siguiente: *“Con los datos proporcionados se generó un alineamiento (1): Respaldo Divisa-La Arena 34.5 kv, con una longitud (33 Km+484.219 m), el mismo se ubican fuera de los límites del SINAP. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, el alineamientos se ubican en las categorías de “Afloramiento rocoso y tierra desnuda”, “Área poblada”, “Arroz”, “Bosque latifoliado mixto secundario”, “Caña de azúcar”, “Infraestructura”, “Maíz”, “Otro cultivo anual” “Pasto”, “Rastrojo y vegetación arbustiva”, “Superficie de agua”, “Vegetación baja inundable”, y según la Capacidad Agrológica, los alineamientos se ubican en el **Tipo II** (Arable, algunas limitaciones en la selección de plantas, requiere conservación moderada), **Tipo III** (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas), **Tipo IV** (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)”*, (ver fojas 75-78 del expediente administrativo).

Mediante nota **ASM-014-2024**, fechada **7 de noviembre de 2024** y recibida el **8 de noviembre de 2024**, la Agencia de Santa María del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, da respuesta a la Nota DRHE-SEIA-138-2024 de 31 de octubre de 2024, con los comentarios concernientes a la evaluación del Inventario Forestal de la información aclaratoria del EsIA señalando lo siguiente: *“revisado el documento del inventario de los arboles a podar y talar; el mismo cumple con las observaciones realizadas mediante la Nota ASM-010-2024, con fecha, Santa María, 16 de septiembre de 2024.”*(ver fojas 79 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAPB-146-2024**, fechada **8 de noviembre de 2024** y recibida el **12 de noviembre de 2024**, la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, da respuesta a la Nota DRHE-SEIA-139-2024 de 31 de octubre de 2024, en la cual se realizan los comentarios concernientes a la evaluación de la información aclaratoria del EsIA señalando lo siguiente: *“podemos indicar que la información sobre la respuesta ante la presencia de fauna silvestre es carente, pero fácilmente subsanada posterior a su aprobación, por lo que solicitamos que en la resolución de aprobación se solicite a la empresa promotora presente un plan de rescate y reubicación de fauna según lo establece la Resolución AG-0292-2008... Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”* (ver fojas 80 del expediente administrativo).

## 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

En cuanto al análisis correspondiente al **ambiente físico**, se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la **caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto**, según el mapa de capacidad agrológica de la República de Panamá, dicha superficie se enmarca bajo las clasificaciones de tipo II, III y IV, la cual se caracteriza por ser suelos arables aptos para la producción de cultivos anuales, los cuales, en función a su clasificación, requiere de algún tipo de manejo (ver página 33 del EsIA).

En referencia a la **descripción del uso de suelo**, el Estudio de Impacto Ambiental, establece que el desarrollo del proyecto no modifica los usos existentes dado que, el mismo se sitúa sobre servidumbre vial, la cual mantiene una vocación de instalación de servicios. En cuanto a los usos a lo largo del alineamiento de la vía, se visualiza diversos usos, desde zonas utilizadas para actividades agropecuarias, así como también desarrollos urbanos como barriadas, comercios, entre otros (ver página 34 del EsIA).

En referencia al **uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**, establece el Estudio de Impacto Ambiental que los usos actuales de la tierra en los distritos de Santa María, Parita y Chitré es de tipo agropecuarios, así como también crecimientos de servicios comerciales y residenciales. El área de influencia directa del proyecto, se ubica en la servidumbre vial existente en la vía que comunica los poblados encontrados a lo largo de la región de Divisa y Chitré (ver página 35 del EsIA).

En cuanto a la **identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento**, establece el Estudio de Impacto Ambiental que el área de desarrollo del proyecto, mantiene una topografía de bajas pendientes, dado que, la construcción de la vía modificó las terracerías naturales, minimizando las pendientes a las pendientes de diseño de la vía. El área de influencia del proyecto no mantiene zonas propensas a erosión y deslizamientos (ver página 35 del EsIA).

En referencia a la **topografía** establece el Estudio de Impacto Ambiental, que la topografía del área de influencia directa del proyecto es relativamente plana, dado a las modificaciones previas realizadas por la construcción de la vía, donde las elevaciones a lo largo del alineamiento tienden a 20 m.s.n.m. en la mayoría de la vía, y en algunas secciones varía hasta 40 m.s.n.m. Debido al tipo de obra, el proyecto no requiere realizar grandes movimientos de tierra, las obras de

excavación para la instalación de las torres son puntuales, por lo que, no se espera que la topografía se modifique (ver página 36 del EsIA).

En referencia a la **Hidrología** establece el Estudio de Impacto Ambiental que el área del proyecto, se desarrolla en las cuencas hidrográficas del río Santa María (Cuenca 132) y el río Parita (Cuenca 130) de la vertiente del Pacífico, las cuales mantienen superficies de 3363.50 Km<sup>2</sup> (Río Santa María) y 603.18 Km<sup>2</sup> (Río Parita). El alineamiento intercepta varias fuentes hídricas quebrada SN #1, 2 y 3, quebrada Venado, quebrada La Gallinaza, quebrada Embalsadero de Jesús, quebrada La Honda, río Parita, entre otros, sin embargo, indica el EsIA que el proyecto no afecta ninguna fuente hídrica, ya que la instalación del tendido eléctrico se realizará sobre la servidumbre existente, al igual que el hincado de los postes se realizarán (en las secciones que se amerite) alejados de dichas fuentes (ver página 37-38 del EsIA).

En referencia a la **calidad de las aguas superficiales**, establece el Estudio de Impacto Ambiental que la instalación de postes no interviene de manera directa ninguna fuente hídrica, es por ello que no se consideró dicho aspecto ambiental como parte de los estudios complementarios del EsIA (ver página 39 del EsIA).

En referencia al **Estudio Hidrológico**, el método constructivo utilizado, no requiere que se tenga interacción directa con las fuentes hídricas, dado a que la instalación de cada poste (en los casos que se amerite), se realizarán distantes a cada fuente (ver página 39 del EsIA).

En referencia a la **calidad del aire**, el Estudio de Impacto Ambiental establece que se realizaron monitoreos de calidad de aire en el área del proyecto y se encontró que el área tiene una buena calidad de aire con valores dentro de los límites permitidos. El EsIA incluye el Ensayo de Calidad de Aire Ambiental, realizado el día 17 de diciembre de 2023, el cual concluye lo siguiente: *“Los valores de partículas PM2.5 y PM10 están sobre el valor para 24 horas y son debido a la brisa constante y al tráfico de la vía”* (ver página 40 del EsIA y 182-190 de la sección de anexos del EsIA).

En referencia al **ruido**, el Estudio de Impacto Ambiental incluye el Ensayo de Ruido Ambiental, realizado el día 17 de diciembre de 2023, el cual concluye lo siguiente: *“En jornada diurna el valor equivalente 55.4 dBA y el percentil L90 de 61.2 dBA indican que se encuentra sobre el rango de la normativa de 60 dBA para diurno”* (ver página 198-204 de la sección de anexos del EsIA).

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a **los olores**, que luego del recorrido y análisis del área de influencia del proyecto, no se observó presencia de actividades en la región que provoque la generación de olores molestos o desagradables, ya que en la zona de análisis no

se sitúan industrias o actividades que podrían clasificarse como focos generadoras de olores molestos o desagradables. El Estudio de Impacto Ambiental incluye el Informe de Ensayo de olores molestos, realizado el 17 de diciembre de 2023, el cual concluye que los gases contaminantes monitoreados son NH<sub>3</sub> (amoníaco) y H<sub>2</sub>S (sulfuro de hidrógeno), los valores obtenidos se encuentran dentro del rango del anteproyecto de olores molestos (ver página 41 del EsIA y pagina 191-197 de la sección de anexos del EsIA).

En referencia a la descripción de los **aspectos climáticos**, establece el Estudio de Impacto Ambiental lo siguiente: La precipitación aproximada según datos provenientes del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), indican que la estación meteorológica con datos históricos de precipitación más cercana al área del proyecto es la estación de Divisa (132-012) con un promedio de lluvia mensual de 1718 mm; temperatura, según datos provenientes del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) indican que el área del proyecto posee una temperatura media anual de 27.6°C, siendo la estación meteorológica con datos de temperatura más cercana la estación de Divisa (132-012); Humedad, los datos del IMHPA indican que la estación meteorológica con datos históricos de humedad relativa más cercana al área del proyecto es la estación de Divisa (132-012) con un promedio anual de 77.2 % de humedad relativa, teniendo sus valores más bajos en el mes de abril con un promedio de 58.7 % y máximas en septiembre con valores mensuales máximos promedio de 96.1 % (ver página 42-44 del EsIA).

### Ambiente Biológico

En cuanto al análisis del ambiente biológico (**flora**), se establece en el Estudio de Impacto Ambiental, que el área de influencia directa es una superficie intervenida, esto se debe a que el proyecto será construido sobre la servidumbre vial de la vía existente, donde la intervención se dio con la construcción de dicha vía, por lo que la flora existente se caracteriza por cercas vivas en los límites de la servidumbre y pastos (ver página 45 del EsIA).

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la **fauna**, se establece que el área de influencia directa del proyecto es una zona intervenida, lo que minimizó la diversidad de especies vegetales, llevando a la disminución de la diversidad de fauna. Según el EsIA, en total se registraron 32 especies de animales silvestres, de los cuales 31 especies eran aves, distribuidas en 28 géneros, 18 familias, 11 órdenes y se registró 1 especie de mamífero. Además, se registraron dos especies con categoría de conservación vulnerable a nivel nacional según Resolución N° DM-0657-2016 de Ministerio de Ambiente (2016): perico piquinegro (*Eupsittula pertinax*) y perico piquiblanco (*Brotogeris jugularis*). (ver página 53-54 del EsIA).

## Ambiente Socioeconómico

Refiriéndonos al **ambiente socioeconómico** en el área de influencia del proyecto, establece el Estudio de Impacto Ambiental que el área de influencia del proyecto ha sufrido una transformación importante a lo largo del tiempo, esto se debe al incremento de la población, lo que demanda la expansión de servicios e infraestructuras, como viviendas, comercios, institución (ver página 55 del EsIA).

En referencia a los **indicadores demográficos**, el Estudio de Impacto Ambiental establece lo siguiente: Herrera es una provincia con una superficie es de 2.362,9 km<sup>2</sup>. De acuerdo al censo del año 2023 contaba con una población de 122.071 habitantes y una densidad de 51,7 habitantes por km<sup>2</sup>. Cuenta cada vez con un crecimiento poblacional progresivo, en el año 2010 tenía una población de 109,955 y para el 2023, aumento a habitantes 122.071, de los cuales 60.914 son hombres y 61.157 son mujeres. La Provincia de Herrera tiene una tasa de crecimiento anual (por cada 100 habitantes) para el 2023 de 0.83, según cifras brindadas por el Censo de Población parcial del año 2023 (ver página 55 del EsIA).

En referencia a la **Percepción local sobre el proyecto**, el Estudio de Impacto Ambiental indica que se aplicaron cincuenta (50) encuestas, en el cual el 91% comunicó conceptos favorables al desarrollo del proyecto. Las encuestas fueron aplicadas el día 29 de noviembre de 2023, donde se buscaba dar a conocer y recabar las opiniones de los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto (ver página 57 del EsIA),

### Resultados:

- El 67% de los entrevistados son mujeres, administradoras del hogar y profesionales de diferentes áreas, el 33% pertenecen al género masculino, los cuales se encontraban libres de o estaban en busca de fuentes de empleo.
- La distribución de los rangos de edades de los entrevistados se dio en un 55% en edades de 41 a más, seguido de un 33% de una población joven de 18 a 30 años y en menor proporción, el 12% se encuentra en el rango de 31 a 40 años.
- Un 40% cuenta con estudios universitarios, un 29% sólo asistió a la secundaria, 25% a primaria, 2% tiene educación informal y un 4% no respondió a la pregunta.
- Un 67% de los encuestados, no tenía conocimiento de la implementación del proyecto en la zona, un 33% de la comunidad desconocía del proyecto destacando algunas necesidades de la población donde veía beneficio y algunas inquietudes.
- Un 91% de la población entrevistada manifestó que este tipo de proyecto ayuda al desarrollo de lugar, el otro 9% de la comunidad manifiesta estar preocupado por la tala de árboles o el roce del tendido eléctrico con ramas de los árboles colindantes.

- Un 73% de los encuestados manifestó que no se causarían daños al medio ambiente en la zona de afectación, un 24% manifestó que sí debido a diferentes causas y un 3% no sabe si se puede causar daños debido a que no saben o desconocen el tema.
- Aspectos positivos con la implementación del proyecto en la localidad:
  - Que haya un servicio de energía eléctrico estable.
  - Que no se den apagones.
  - Que baje el costo del servicio.
  - Que no se dañen los electrodomésticos por apagones de luz.
  - Ayuda al desarrollo de la comunidad.
- Aspectos negativos del proyecto:
  - Que no se cumpla con la norma establecida por el Ministerio de Ambiente.
  - Que se deforeste la zona y que la fauna animal no tenga donde vivir.
  - Que los materiales utilizados por la compañía no sean materiales certificados para el trabajo.
  - Que dañen las propiedades de los vecinos. (ver página 61-64 del EsIA),

El **Informe de Prospección Arqueológica** (ver página 213-259 del EsIA), concluye lo siguiente: *“El área donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada previamente con actividades asociadas a la construcción de la vía existente. Se encontró material arqueológico en trazado del área del proyecto, de forma superficial en tres puntos diferentes. La densidad de materiales fue baja y de forma dispersa...”*. El Estudio de Impacto Ambiental fue remitido a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura mediante **Nota DRHE-SEIA-1165-2024**, fechada **3 de septiembre de 2024**, (ver fojas 26-27 del expediente administrativo), para la evaluación correspondiente. Los mismos dieron respuesta mediante la **Nota MC-DNPC-PCE-N-N°825-2024**, con fecha **16 de septiembre de 2024**, remitida a través de correo electrónico, el día martes 17 de septiembre de 2024 (ver fojas 46-47 del expediente administrativo).

En referencia a la **descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad obra o proyecto**, establece el Estudio de Impacto Ambiental, que el proyecto se ubica en la servidumbre vial de la vía existente, condición que hace que su entorno directo mantenga un escenario de ecosistemas artificiales, donde se visualiza el crecimiento de las actividades agropecuarias desarrolladas a lo largo del tiempo, así como también el crecimiento poblacional y los desarrollos que ello involucra, como la ejecución de obras de servicios comerciales, habitacionales, educativos, entre otros (ver página 65 del EsIA).

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-1277-2024** del **19 de**

septiembre de 2024, notificada el día 11 de octubre de 2024 (ver fojas 58-67 del expediente administrativo), establecía lo siguiente:

1. En el **punto 2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión** (página 7 del EsIA) se detalla lo siguiente: *“El proyecto denominado Respaldo Divisa-La Arena 34,5 Kv, consiste en la instalación de una línea de media tensión de 34,5 Kv, de 35 km de longitud que dotará la región de Divisa-La Arena, constituida por conductores de 477 Al forrado, en su línea troncal y 570 Al XLPE en los tramos soterrados. El proyecto en mención se sitúa sobre la servidumbre vial de la carretera Divisa a Chitré (Avenida en el Paseo Enrique Genzier), que atraviesa los distritos de Santa María, Parita y Chitré, provincia de Herrera y tiene un monto de inversión de aproximadamente cuatro millones de dólares (B/. 4,000,000.00)”*.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Detallar los corregimientos que abarca el proyecto, toda vez que en la descripción citada, únicamente se hace referencia a los distritos.
- b) Detallar la ubicación y longitud de los tramos troncales, presentando los puntos de coordenadas UTM, inicio y final de cada tramo.
- c) Detallar la ubicación y longitud de los tramos soterrados, presentando los puntos de coordenadas UTM, inicio y final de cada tramo.
- d) Presentar planos del proyecto, firmados y sellados por profesional idóneo.

2. En el **punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes**, se incluye cuadro con setecientos nueve (709) puntos de coordenadas UTM del sitio en el cual se desarrollará el proyecto.

Mediante Memorando **GEOMÁTICA-EIA-CATI-0552-2024**, fechado 9 de septiembre de 2024, generado por la Dirección de Información Ambiental, se detalla lo siguiente, *“Con los datos proporcionados se generó un alineamiento (1) Respaldo Divisa-La Arena 34.5 kv, con una longitud (23 km+983.055 m), el mismo se ubica fuera de los límites del SINAP”*, lo anterior no concuerda con lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, que indica que la línea de media tensión de 34,5 Kv contará de 35 km.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar la longitud total de la línea de media tensión 34,5 Kv, objeto del Estudio de Impacto Ambiental en evaluación.
- b) Presentar cuadro con coordenadas UTM del proyecto y sus componentes (estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente).

3. En el **punto 4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**, no se detalla la ubicación del sitio de campamento o patio de almacenamiento de insumos, materiales, equipos y maquinarias que serán utilizados durante la etapa de construcción del proyecto.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá.

- a) Incluir coordenadas UTM, del polígono del área que será utilizada como sitio de campamento o patio de almacenamiento de insumos, materiales, equipos y maquinarias.
- b) Incluir documentación legal correspondiente a dicha predio: Certificación de Propiedad emitida por el Registro Público con vigencia mínima de seis meses, copia de cédula del propietario; en caso de tratarse de persona jurídica, aportar Certificado de Sociedad con vigencia mínima de tres meses, copia de cédula de Representante Legal. Si el predio no pertenece al Promotor del proyecto, presentar autorización y/o contrato de arrendamiento notariado.
- c) Presentar síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área a utilizar como sitio de campamento y/o almacenamiento de insumos y equipos.
- d) Presentar síntesis de los impactos ambientales y sociales generados en el sitio de campamento y/o almacenamiento de insumos y equipos, e incluir las medidas de mitigación correspondientes para dichos impactos.

4. En el **punto 6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)** que se ubican en el sitio, se presenta cuadro con el listado de especies visualizadas en el área de influencia directa, seguidamente se establece que *“En total se midieron 67 árboles pertenecientes a 10 especies, de los cuales 43, 64.2% son Caoba Africana”*.

Mediante **Nota ASM-010-2024**, del 16 de septiembre de 2024, la Agencia de Santa María de la Dirección Regional de Herrera, detalla lo siguiente:

- *El informe del inventario sólo establece los árboles supuestamente a podar y talar; no presenta los datos dasométricos.*
- *Los árboles deben estar marcados para saber cuáles serán podados y talados.*
- *Los diversos tramos donde están ubicados los árboles deben estar georreferenciados.*

Mediante **Nota SEFOR-194-2024**, fechada 16 de septiembre de 2024, la Sección Forestal de la Dirección Regional de Herrera, remite el Informe Técnico **SEFOR-040-2024**, en el cual detalla lo siguiente:

*“Hallazgos:*

- *Dentro del área donde se desarrollará el proyecto iniciando en la coordenada UTM 534397 E / 898528 N, a la coordenada UTM 535540 E / 897374 N, existen una gran cantidad de árboles que no están incluidos en el inventario presentado.*
- *Que no fue posible encontrar los árboles que fueron presentados dentro del inventario, ya que no existía una coordenada de referencia para ubicarlos.*
- *Que no existía en el trayecto de afectación por el proyecto denominado: “RESPALDO DIVISA- LA ARENA 34,5 KV”, ningún árbol marcado con las acciones a realizar (poda, Tala o desrraigue).*

*Conclusión:*

- *El Inventario Forestal presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, numeral 6.1.2, para el desarrollo del proyecto denominado “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV”, debe ser reestructurado, ya que no está definido claramente, ni marcado en el campo, las especies de los árboles, con las acciones a realizar (poda, tala o desrraigue), que describe el inventario forestal presentado.*
- *En el Estudio de Impacto Ambiental documento presentado no existe documento que acredite que el Inventario Forestal fue elaborado por un profesional idóneo en ciencias forestales, con registro forestal en el Ministerio de Ambiente, como lo señala el Artículo 8 de la Ley 1 del 3 febrero de 1994.”*

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

a) Actualizar y presentar el inventario forestal, el cual deberá incluir lo siguiente:

- i. Incluir el inventario forestal completo del alineamiento de la línea eléctrica de media tensión.
- ii. Datos dasométricos de las especies inventariadas.
- iii. Coordenadas UTM de georreferencia de las especies inventariadas.
- iv. Incluir las acciones a realizar para cada especie inventariada (poda/tala o desrraigue), incluir la marcación en campo de dichas acciones en las especies inventariadas.
- v. El inventario forestal deberá estar firmado por un profesional idóneo en ciencias forestales, con registro forestal del Ministerio de Ambiente, como lo señala el artículo 8 de la Ley 1 del 3 febrero de 1994.

5. En el **punto 6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía** (página 52), no se detallan los puntos de muestreos georreferenciados.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar los puntos de muestreos georreferenciados.

6. En el **punto 7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros** (página 55 del EsIA), Cuadro 7.1 Superficie, Población y Densidad de población en la República, según Provincia, Comarca Indígena, Distrito y Corregimiento: Censos de 1990 a 2010; únicamente se presenta la información referente al corregimiento de La Arena, y no presenta los datos del resto de los corregimientos en los que se ubica el proyecto.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar los datos de población (cantidad, distribución por sexo y edad), para cada uno de los corregimientos en los que se ubica el proyecto, según el Censo del INEC, 2023.
- b) Presentar la información referente a la distribución étnica y cultural, migraciones, solicitadas en el punto 7.1.1 del EsIA.

7. En el **punto 8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia**, se establece que el proyecto, sólo genera incidencia en el Criterio 1, acápites a y b, y se detalla que el proyecto no generará incidencia en ninguno de los factores contemplados dentro de los Criterios 2, 3, 4 y 5.

En el **punto 8.3 Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental**, se presenta el Cuadro denominado “Descripción de impactos ambientales Etapa de Construcción”, en el cual se enlista once (11) impactos ambientales y socioeconómicos generados por el proyecto en la etapa de construcción; seguidamente se presenta el Cuadro denominado “Descripción de impactos ambientales Etapa de Operación”, en el cual se establecen tres (3) impactos para la etapa de operación.

Basados en el artículo 22 del Decreto N° 1 del 1 de marzo de 2023, en el que se establece para definir la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se tendrán que analizar los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que produce la

actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia; y el resultado de este análisis, deberá ser integrado a la identificación de los impactos ambientales o socioeconómicos producidos en cada una de sus fases, lo descrito en el punto 8.2 y 8.3 del Estudio de Impacto Ambiental, no guarda relación en su totalidad, ya que son más los impactos ambientales y socioeconómicos identificados, que la cantidad de factores tomados en consideración al momento de realizar el análisis de los Criterios de Protección Ambiental.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Actualizar y presentar el Análisis de los criterios de protección ambiental, el cual deberá ser integrado a la identificación de impactos ambientales y socioeconómicos en las distintas etapas del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.

8. En el **punto 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión, del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos**, se establece que se identificaron un total de once (11) impactos en la etapa constructiva y un total de cuatro (4) impactos en la etapa de operación, sin embargo, esta información difiere del Cuadro denominado “Identificación de impactos en función de las fases del proyecto” (página 79 del EsIA), ya que en dicho cuadro se identifican un total de tres (3) impactos para la actividad denominada “Mantenimiento de infraestructura” .

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Actualizar y presentar el Cuadro denominado “Identificación de impactos en función a las fases del proyecto”, incluyendo la corrección de la última columna, que repite el encabezado “Etapa de Construcción”.
- b) Aclarar la cantidad de impactos ambientales y socioeconómicos identificados para la etapa operativa del proyecto.

9. El **punto 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto**, establece lo siguiente: *“El objetivo fundamental de este plan es proponer acciones para la prevención, mitigación, minimización y compensación para cada uno de los impactos negativos identificados en este estudio. Esto será realizado mediante el diseño y elaboración de programas conformados por medidas propuestas para alcanzar el objetivo antes mencionado. 1. Programa de control de la calidad del aire y ruido; 2. Programa de protección de suelos; 3. Programa de mitigación al ambiente biológico; 4. Programa socioeconómico”*, sin embargo, seguidamente incluye el Plan de Manejo

Ambiental, los siguientes programas: 9.1. (a) Programa de control de la calidad del aire y ruido, medidas para el control de la contaminación atmosférica y sonora, 9.1. (b) Medidas para el control del aumento en los procesos erosivos y contaminación de aguas continentales, 9.1. (c) Programa Socioeconómico, el EsIA no incluye dentro del PMA, el Programa de mitigación al ambiente biológico.

Por lo antes expuesto:

- a) Actualizar y presentar el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a la cantidad de impactos ambientales y socioeconómicos identificados, y aquellos que surjan como respuesta a la pregunta 7 y 8.

10. En el **punto 9.1.1 Cronograma de ejecución**, página 98 del EsIA, se establecen las medidas de mitigación vs. las fases de ejecución del proyecto, sin embargo, el mismo debe ser actualizado y presentado en función de las medidas que se presenten en la actualización del Plan de Manejo Ambiental (pregunta 9).

11. En el **punto 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental**, se establece que se realizarán monitoreos de la calidad de las fuentes hídricas colindantes.

- a) Presentar el listado de las fuentes hídricas que serán monitoreadas, con sus respectivos puntos de coordenadas de muestreos.

12. En el **punto 9.6 Plan de Contingencia**, se detalla lo siguiente: *“El Plan de Contingencia, con el que contará la empresa promotora, se ajustará a las emergencias que puedan ocurrir durante la construcción del proyecto y durante su ocupación. Las mismas pueden ser aplicables por los dueños de apartamentos, una vez ocupado el proyecto,”* seguidamente, el Estudio de Impacto Ambiental, hace referencia a la tenencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar lo referente a temas de apartamentos, sistemas de tratamiento de aguas residuales, y demás descritos en el Plan de Contingencia.

13. En el **punto 9.9 Costo de la Gestión Ambiental**, Cuadro denominado “Lista de precios aproximados de la Gestión Ambiental”, no se presenta el total de los montos enlistados, adicional, no se detallan los costos del Programa de control de calidad de aire y ruido, medidas para el control de la contaminación atmosférica y sonora, tampoco se incluyeron los costos de monitoreos de calidad de agua de las fuentes hídricas colindantes.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Incluir los costos asociados al Programa de contaminación atmosférica y sonora, monitoreos de calidad de agua de fuentes hídricas.

b) Presentar el total de los Costos de Gestión Ambiental.

14. En el **Anexo 14.5**, se presentan cincuenta (50) encuestas de percepción ciudadana, en las cuales se detalla que se entrevistaron personas residentes en los distritos de Parita y Chitré (corregimiento de La Arena), sin embargo, no se incluyeron encuestas de moradores de los corregimientos de Los Canelos y Santa María Cabecera (distrito de Santa María), tampoco se incluyeron encuestas a las autoridades locales.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Ampliar la percepción ciudadana, incluyendo encuestas de los moradores los corregimientos de Santa María y Los Canelos, incluyendo los análisis de los datos recabados mediante dichas encuestas y gráficas.
- b) Incluir encuestas a las autoridades locales de los tres distritos en los cuales se desarrollará el proyecto.

15. Mediante **Nota SAPB-119-2024**, fechada 18 de septiembre de 2024, la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de Herrera, remite el **Informe Técnico N° DRHE-IT-APB-006-2024**, el cual establece lo siguiente:

*Análisis Técnico:*

*“Una vez realizada la inspección podemos indicar que es un área totalmente intervenida, con zonas desprovistas de vegetación y otras con vegetación abundante, la cual es utilizada por la fauna urbana y silvestre para realizar sus actividades cotidianas de traslado, forrajeo (alimentación) y reproducción, por lo que es prudente dar de conocimiento sobre la existencia de un corredor biológico establecido en la zona que adjuntamos coordenadas y que actualmente utilizan las tropas de primates no humanos de la especie *Alouatta palliata* trabeata, como muchas otras especies, que migran en busca de agua, refugio y forrajeo (ciruelas y mango) principalmente en la época seca, siendo dos tropas las cuales convergen en este punto donde tiene acceso a estas frutas, y las cuales se ven obligadas a utilizar las líneas telefónicas áreas para lograr la conectividad entre los árboles frutales que se usan como cercas vivas en fincas de la zona, esto debido a la pérdida de hábitat natural en esta región, y que durante el recorrido exactamente en este punto se realizará un cruce del tendido eléctrico del lado del patio de depósito que mantiene la empresa Naturgy hacia la mano contraria, por lo que es de suma importancia que la promotora indique que medidas de mitigación va a aplicar en esta zona en específico para la protección del corredor biológico, manteniendo y permitiendo el flujo de paso de las especies para que realicen sus actividades cotidianas antes mencionadas y en particular la protección de esta especie considerando que es una especie endémica exclusiva de la zona de Azuero y que está catalogada en peligro de extinción en la Resolución N° DM-0657-2016, del 29 de diciembre de 2016 que establece “El proceso para la*

*elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". Y que además ya existen antecedentes en esta zona de accidentes eléctricos (electrocución) en esta especie.*

*Como se mencionó con anterioridad al Ing. Sánchez adicional al paso de fauna establecido por la fauna silvestre, existen dos (2) pasos de fauna instalados por la empresa encargada del ensanche de la avenida Presidente Belisario Porras, por lo que es necesario igualmente en estos sitios se minimicen los impactos por tala y poda en estas zonas e indiquen que medidas de mitigación establecerán en las mismas...*

*Recomendaciones:*

- *Previo a la aprobación del proyecto requerimos se nos solicite el visto bueno de las medidas de mitigación a implementar para no afectar la fauna y flora existente en área a desarrollar.*
- *Solicitar un plan de rescate y reubicación de fauna. "*

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Detallar medidas de mitigación a implementar para no afectar la fauna, indicando el responsable de implementación de dichas medidas y el cronograma de cumplimiento de las mismas.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a información aclaratoria, presentada por el promotor mediante **Nota DIR-SJ-847-24** fechada **16 de octubre de 2024**, y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, el día **31 de octubre de 2024** (fojas 68-69 del expediente administrativo y página 2 a la 228 del portafolio con información aclaratoria):

**Respuesta a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:

- **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba que detallara los corregimientos que abarca el proyecto, toda vez que, en la descripción citada, únicamente se hace referencia a los distritos. Al respecto el promotor señala *"El alineamiento del proyecto se sitúa sobre los siguientes corregimientos: Los Canelos, Santa María (cabecera) en el distrito de Santa María, el límite de Paris y Potuga, Parita (cabecera) en el distrito de Parita y La Arena en el distrito de Chitré"* (ver página 2 del portafolio con información aclaratoria).
- **Al subpunto (b)**: donde se solicitaba, que detallara la ubicación y longitud de los tramos troncales, presentando los puntos de coordenadas UTM, inicio y final de cada tramo. Al respecto el promotor señala *"Se adjunta los planos con el detalle completo del número de postes con su coordenada. Además, las coordenadas de los tramos soterrados. Estos*

planos están sellados por la autoridad competente” (ver página 2 del portafolio con información aclaratoria).

- **Al subpunto (c):** donde se solicitaba, que detallara la ubicación y longitud de los tramos soterrados, presentando los puntos de coordenadas UTM, inicio y final de cada tramo. El promotor señala *“En cuanto a los tramos soterrados a continuación se presenta las coordenadas de los puntos soterrados. Coordenadas UTM (Datum Wgs-84)”* (ver páginas 2-3 del portafolio con información aclaratoria).

Descripción	Inicio		Final		Longitud	Ubicación
P45 y P46	535630.49	897325.91	535692.44	897291.11	71 m de 6T-4"	Santa María
P63 y P64	536280.11	896929.42	536327.92	896909.21	55 m de 6T-4"	Santa María
P168 y 169	540780.23	896095.23	540826.63	896057.29	62 m de 6T-4"	Santa María
P300 y P301	545269.73	892348.62	545316.56	892322.28	55 m de 6T-4"	Potuga
P391 y P392	548505.33	889479.09	548539.90	889442.96	62 m de 6T-4"	Potuga
P435 y P436	549789.82	888004.23	549820.48	887959.67	55 m de 6T-4"	París
P468 y P469	550871.63	886985.38	550897.89	886960.13	38 m de 6T-4"	París
P584 y P585	553498.58	883680.21	553523.49	883671.18	28 m de 6T-4"	París
P592 y P599	553772.77	883570.13	554037.59	883468.04	286 m de 6T- 4"	Parita
P607 y P608	554407.60	883316.72	554451.91	883293.56	50 m de 6T-4"	Parita
P626 y P628	555124.29	882684.54	555140.81	882643.68	100 m de 6T-4"	Parita
P658 y P659	555581.86	881180.42	555600.15	881156.68	30 m de 6T-4"	Parita
P701 y P705	557572.82	880748.84	557760.65	880687.80	200 m de 6T-4"	La Arena

- **Al subpunto (d):** donde se solicitaba presentar planos del proyecto, firmados y sellados por profesional idóneo. Al respecto el promotor señala *“En la sección de anexos se puede visualizar los planos debidamente firmados”* (ver página 3 del portafolio con información aclaratoria y pagina 47 a la 161 de la sección de anexos del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 2,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:

- **Al subpunto (a):** donde se solicitaba que aclarara la longitud total de la línea de media tensión 34,5Kv. Al respecto el promotor señala *“El alineamiento del proyecto está*

*conformado por una longitud de 33.4 km, el cual integra todos sus componentes. El proyecto inicia en la Subestación eléctrica Divisa y llega a un punto de interconexión en el centro económico en la entrada de Pesé. Allí se conecta en un poste de transición con la línea existente como respaldo a la línea de 4 Subestación La Arena. Este circuito es un respaldo eléctrico a la demanda energética del área de Azuero” (ver páginas 3-4 del portafolio con información aclaratoria).*

- **Al subpunto (b), donde se solicitaba presentar coordenadas UTM del proyecto.** al respecto el promotor señala *“El alineamiento se sitúa bajo las siguientes coordenadas”* (ver páginas 4-11 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 3,** respecto al **subpunto (a),** donde se solicitaba incluir coordenadas UTM del polígono del área que será utilizada como sitio de campamento o patio de almacenamiento de insumos, materiales, equipos y maquinarias. Al respecto el promotor señala *“actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de estudio y trámites. Con los estudios aprobados se licitará el proyecto y la empresa responsable de la construcción deberá presentar el sitio para campamento o almacén de todos los materiales o equipos requeridos. Por lo que, aclaramos que este componente no está contemplado en el Alcance del EsIA presentado y una vez se defina el mismo se realizará las gestiones correspondientes con el MiAMBIENTE y se presentará la herramienta que corresponda de ser necesaria para este componente”* (ver páginas 11-12 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a pregunta 4** respecto al **subpunto (a),** donde se solicitaba actualizar y presentar el inventario forestal, el cual debe incluir: incluir inventario forestal completo del alineamiento de la línea eléctrica de media tensión, datos dasométricos de las especies inventariadas, coordenadas UTM de georreferencia de las especies inventariadas, incluir las acciones a realizar para cada especie inventariada (poda/tala o desarraigue). Estar firmado por profesional idóneo en ciencias forestales con registro forestal. El promotor señala *“En la sección de anexos se puede visualizar el inventario forestal de todas las especies que se encuentran a lo largo del alineamiento del proyecto. En total se afectarían en poda 402 árboles”* (ver páginas 14 del portafolio con información aclaratoria y pagina 171 a la 196 de la sección de anexos del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a pregunta 5** respecto al **subpunto (a),** donde se solicitaba los puntos de muestreo georreferenciados de la fauna, el promotor señala *“En cuanto a los puntos de muestreos, es de relevancia mencionar que, el área de influencia del proyecto corresponde a un área intervenida por actividades agropecuarias y de desarrollo urbanístico lo que hace que, el componente biológico de la región este estandarizado en los sitios de muestreo encontrándose situaciones homólogas en los sitios escogidos para establecer la estación de muestreo, las cuales se sitúan*

bajo las siguientes coordenadas:” (ver páginas 14-15 del portafolio con información aclaratoria).

Puntos de Muestreo (Datum WGS-84)		
Punto	Este	Norte
1	535551.96	897380.03
2	536707.13	896848.96
3	538767.56	896632.25
4	542602.55	893344.21
5	546580.84	891428.07
6	548886.43	889133.25
7	552210.4	885273.25
8	553292.81	884220.88
9	555380.95	882097.27
10	557296.3	880798.75

**Respuesta a la pregunta 6** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba que presentara los datos de población (cantidad, distribución por sexo y edad), de cada corregimiento en los que se ubica el proyecto según el Censo del INEC, 2023, al respecto el promotor presentó lo solicitado (ver páginas 15-17 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 7** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba actualizar y presentar el análisis de los criterios de protección ambiental, el cual deberá ser integrado a la identificación de impactos ambientales y socioeconómicos en las distintas etapas del proyecto, al respecto el promotor señala “Se actualiza y presenta el Análisis de los criterios de protección Ambiental” (ver páginas 18-21 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:

- **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba actualizar y presentar cuadro denominado “Identificación de impactos en función a las fases del proyecto”, además de corregir la última columna, que repite el encabezado “etapa de construcción” al respecto el promotor señala “En cuanto a la solicitud de actualización del cuadro de los impactos deseamos señalar que, en seguimiento a lo antes expuesto, se actualizó el análisis de los

*Criterios de Protección Ambiental, no obstante, cabe resaltar que este no altera la cantidad ni magnitud de los impactos ambientales ya identificados en el EsIA, por lo que, presentamos la tabla que atiende a la corrección de la última columna.” (ver páginas 21-23 del portafolio con información aclaratoria).*

- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba que aclarara la cantidad de impactos ambientales y socioeconómicos identificados para la etapa operativa, el promotor señala *“En cuanto a la cantidad de Impactos Ambientales producidos por el proyecto, deseamos aclarar que se identificaron un total de once (11) impactos ambientales en la etapa de construcción y tres (3) en la etapa de Operación”* (ver páginas 23-24 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 9**, respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba que actualizara y presentara el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a la cantidad de impactos ambientales y socioeconómicos identificados y aquellos que surjan como respuesta la pregunta 7 y 8, al respecto el promotor señala *“Se actualizó el PMA e incluimos el Programa de Mitigación al Ambiente Biológico, presentado en el EsIA.”* (ver páginas 25-34 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 10**, donde se solicitaba actualizar el punto **9.1.1 Cronograma de Ejecución**, en función de las medidas que se presenten en la actualización del Plan de Manejo Ambiental, al respecto el promotor presentó lo solicitado (ver páginas 35 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 11** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba que presentara el listado de las fuentes hídricas que serán monitoreadas, con sus respectivos puntos de coordenadas de muestreo, al respecto el promotor señala *“En cuanto a los puntos de monitoreos, es de relevancia mencionar que, el proyecto no intervendrá ninguna fuente hídrica, esto se debe a que dado a su naturaleza (construcción de línea de media tensión), los sitios donde se realizará el hincado de los postes no se realizará sobre estas fuentes hídricas, no obstante, es de relevancia mencionar que, a lo largo del alineamiento se visualizan fuentes hídricas importantes, por lo que se puntualizará el monitoreo durante la etapa de construcción en los siguientes puntos: a. Río Escota (541862.87 E; 894664.64 N), b. Quebrada S/N (552120.19 E; 885345.65 N), c. Río Parita (555313.95 E; 882140.15 N).”* (ver páginas 36 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 12** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba que aclarara lo referente a temas de apartamentos, sistemas de tratamiento de aguas residuales y demás descritos en el Plan de Contingencia, al respecto el promotor señala *“No se contará con sistema de*

*tratamiento de aguas residuales, las únicas aguas residuales que se pueden generar son por parte de los trabajadores y para ello se contratará el servicio de sanitarios portátiles a empresas autorizadas y que cuenten con los permisos para esta actividad.” (ver páginas 36 del portafolio con información aclaratoria).*

**Respuesta a la pregunta 13,** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba incluir los costos asociados al Programa de contaminación atmosférica y sonora, monitoreos de calidad de agua de fuentes hídricas, al respecto el promotor presentó cuadro con la información solicitada (ver páginas 37 del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 14** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba ampliar la percepción ciudadana, incluyendo encuestas de los moradores de los corregimientos de Santa María y Los Canelos, incluyendo los análisis de los datos recabados mediante dichas encuestas y gráficas. Al respecto el promotor señala *“Respecto a la participación ciudadana se amplió la misma donde las encuestas aplicadas podrán ser visualizadas en la sección de anexos”* (ver páginas 38-41 del portafolio con información aclaratoria y pagina 197-228 de la sección de anexos del portafolio con información aclaratoria).

**Respuesta a la pregunta 15** respecto al **subpunto (a)**, donde se solicitaba se detallara medidas de mitigación a implementar para no afectar la fauna, indicando el responsable de la implementación de dichas medidas y el cronograma de cumplimiento de las mismas. Al respecto el promotor señala *“En cuanto a lo antes señalado es de relevancia mencionar que, el proyecto tiene como objetivo la instalación y puesta en funcionamiento de una línea de media tensión, la cual se sitúa sobre la servidumbre vial, donde la vegetación evidenciada en la región se compone en su gran mayoría en cercas vivas que separan las fincas existentes con la vía; conjuntamente, la intervención destinada son de orden puntual, dado a que involucran los sitios específicos en el cual se colocará los postes y la servidumbre eléctrica. No obstante, dado a lo antes señalado, se implementarán las siguientes medidas, donde el responsable de la implementación de estas será el promotor o a quien este designe mediante los mecanismos jurídicos correspondientes: (ver páginas 42-44 del portafolio con información aclaratoria)*

- *Informar y capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones.*
- *En ningún caso se permitirán afectaciones a la vegetación en áreas aledañas al proyecto o en las zonas donde se identificó el corredor biológico y los pasos de fauna.*
- *Capacitar a los operadores sobre los procedimientos de limpieza de cobertura vegetal.*
- *Donde sea necesario realizar podas de árboles, deberán realizarse por personal capacitado.*

- *En caso de avistamiento de fauna silvestre, realizar las coordinaciones correspondientes con el Ministerio de Ambiente para su reubicación.*
- *Informar y capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones.*
- *Instruir a los trabajadores sobre protocolos apropiados en caso de accidentes o muerte de especies únicas, amenazadas, protegidas o en peligro de extinción.*
- *Se prohibirá la caza, la pesca y la captura de animales por parte de los trabajadores, así como el encubrimiento de estas actividades.*
- *No se permitirá que los trabajadores posean animales domésticos o silvestres, para cría o como mascotas, en el área del proyecto.*
- *Todo el personal recibirá entrenamiento y estará informado sobre la prohibición de cazar, comprar o molestar la fauna local.*
- *Instalar y mantener en buenas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).*
- *Los restos de alimentos generados se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibida la alimentación a la fauna.*
- *Se respetarán los límites de velocidad establecidos para el proyecto.*

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la ejecución del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Consultor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- c) 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.
- d) 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° 1 del 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024.

- e) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 4.8 del Estudio de Impacto Ambiental.
- f) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes cercanos al área del proyecto.
- g) Tramitar los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, solo para aquellos árboles que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección Forestal del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera y en la agencia de Santa María de la Dirección Regional de Herrera, según lo establece la Resolución No. DM-0055-2020, del 7 de febrero de 2020, que faculta a los Jefes de Agencia del Ministerio de Ambiente para que, en coordinación con los Directores Regionales correspondiente, autoricen la tala o poda de Árboles/arbustos por razones distintas a los denominados permisos de subsistencia y domésticos, emitan guía de transporte y efectúen los registros estadísticos y se dictan otras disposiciones.
- h) Reforestar en proporción de 10 árboles por cada especie natural talada, en cumplimiento a la ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- i) Contar previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo deberá ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- j) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 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 Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 *“Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales”*.
- k) El promotor deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 *“Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”* y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 *“Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”*.

- l) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, *“Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.
- m) El promotor del proyecto deberá cumplir para el manejo de los efluentes líquidos, con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, *“Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”*.
- n) El promotor del proyecto deberá cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la 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.
- o) Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente, sedimentos o semilíquidos como concreto).
- p) El Promotor deberá aplicar medidas de control para evitar efectos erosivos e implementará medidas que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos, durante la fase de construcción y operación del proyecto.
- q) Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- r) El Promotor deberá colocar en lugares visibles en el área del proyecto, avisos o señales de seguridad e higiene para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las normas correspondientes.
- s) Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- t) Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- u) Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- v) Responsabilizar al Promotor del proyecto de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción, con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos.
- w) El Promotor deberá cumplir con las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Cultura, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), así como también, las charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico y, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- x) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de insumo y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- y) Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- z) Realizar análisis de calidad de agua, en los siguientes puntos: a) Río Escota (541862.87 E; 894664.64 N), b) Quebrada S/N (552120.19 E; 885345.65 N) y c) Río Parita (555313.95 E; 882140.15 N).” cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

#### IV. CONCLUSIONES

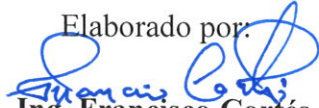
1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos ambientales negativos identificados para las etapas de construcción y operación del proyecto: Contaminación atmosférica, contaminación sonora, aumento de los procesos erosivos, contaminación de suelos, disminución de la cobertura vegetal, contaminación de las aguas superficiales (fuentes hídricas existentes), afectación del

tráfico por congestionamiento vehicular (debido a las obras), incremento de accidentes vehiculares, cambio de paisaje.

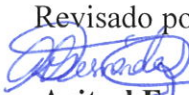
3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

## 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° 1 de 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV**, presentado por el promotor **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A.**

Elaborado por:  
  
**Ing. Francisco Cortés**  
Técnico Evaluador de EsIA



Revisado por:  
  
**Ing. Aritzel Fernández**  
Jefe de la Sección de Evaluación  
de Impacto Ambiental, encargada



Refrendado por:  
  
**Ing. Enilda Medina**  
Director Regional  
Ministerio de Ambiente-Herrera

