

Fecha: 20-03-2025
 Medio: La Estrella de Valparaíso
 Supl.: La Estrella de Valparaíso
 Tipo: Extractos

Pág.: 18
 Cm2: 673,0
 VPE: \$ 923.328

Tiraje: 16.000
 Lectoría: 82.502
 Favorabilidad: ☐ No Definida

Título: Extractos: III. TRAZADO Y/O ÁREA DE EMPLAZAMIENTO Preliminarmente, el trazado y/o área de emplazamiento del proyecto, tendrá una longitud total de 465.609,74 [m] comprendidos entre el Punto de Partida (PP) que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 195 Este 323.161,01 [m] y Norte 6.774.364,87 [m].

III. TRAZADO Y/O ÁREA DE EMPLAZAMIENTO

Preliminarmente, el trazado y/o área de emplazamiento del proyecto, tendrá una longitud total de 465.609,74 [m] comprendidos entre el Punto de Partida (PP) que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 195 Este 323.161,01 [m] y Norte 6.774.364,87 [m], y el Punto Final (PF) que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 195 Este 328.620,37 [m] y Norte 6.355.279,67 [m].
 En las tablas a continuación, se detalla el trazado y área preliminar del Proyecto:

Tabla 1. Vértices preliminares del eje de la denominada Concesión Eléctrica Provisional Nueva Línea HVDC Kimal - Lo Aguirre

ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195		ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195		ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195		ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195		ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195		ID VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 195	
	ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]
PP	323.161,01	6.774.364,87	NV99	313.412,20	6.686.174,35	V117	310.286,67	6.629.178,86	NV135B	290.782,17	6.554.605,14	NV150A	282.221,10	6.494.328,34	V174	297.917,32	6.454.598,43
V80	322.642,27	6.772.772,91	NV100	313.998,84	6.684.424,66	NV118	310.367,91	6.626.180,03	NV135C	290.551,35	6.554.117,42	NV150B	281.772,63	6.494.022,77	V175	297.660,53	6.454.111,02
V81	321.570,68	6.768.876,73	NV101	314.491,39	6.683.032,48	V119	308.296,22	6.622.881,20	NV135D	290.180,04	6.552.082,98	NV150C	281.837,88	6.493.700,28	V176	296.973,38	6.448.537,82
V82	321.654,27	6.768.320,10	NV102	315.069,71	6.682.094,57	V120	306.328,51	6.616.863,95	NV135E	289.930,99	6.551.386,84	V151	282.172,53	6.492.039,89	V177	296.775,57	6.447.665,54
NV82A	320.622,28	6.764.665,75	NV103	315.279,57	6.680.593,10	NV120A	305.974,69	6.616.061,16	NV135F	289.911,18	6.550.609,84	V152	283.398,91	6.491.097,76	V178	296.888,52	6.446.183,77
NV82B	320.323,64	6.764.194,53	NV104	315.595,67	6.680.164,75	NV120B	305.672,10	6.615.654,00	NV135G	288.565,58	6.543.237,07	V153	284.009,66	6.489.909,92	V179	296.300,82	6.443.669,70
NV82C	320.255,44	6.763.824,33	NV105	315.457,64	6.679.359,34	NV120E	305.412,84	6.614.786,38	NV135H	288.326,79	6.542.990,07	NV154	284.304,82	6.487.554,07	V180	294.593,55	6.442.701,63
NV82D	320.221,96	6.763.248,19	NV106	315.125,60	6.679.201,78	V121	302.968,96	6.609.241,71	NV135I	288.173,76	6.541.090,20	NV154A	284.584,03	6.487.150,79	V181	294.307,24	6.436.285,78
V83	315.674,26	6.747.146,19	NV107	314.592,86	6.679.166,95	V122	302.216,71	6.604.492,61	NV135J	286.952,77	6.534.400,22	V155	284.797,62	6.487.040,74	V182	294.845,17	6.434.797,81
V84	315.143,37	6.745.412,15	NV108	312.247,90	6.678.518,19	V123	295.903,72	6.596.402,22	NV135K	286.907,81	6.533.371,92	V156	285.417,34	6.486.332,15	V183	295.674,32	6.433.718,33
V85	311.348,91	6.731.826,65	NV108A	311.222,70	6.678.039,83	V124	295.435,76	6.593.030,83	NV135L	286.631,59	6.532.640,43	V157	288.880,77	6.484.946,53	V184	296.450,09	6.432.131,69
NV85A	312.278,04	6.724.094,89	NV108B	310.043,74	6.677.892,84	V125	295.458,35	6.589.630,32	V136	286.416,16	6.531.600,05	NV158	290.606,23	6.483.945,95	NV185	299.295,85	6.430.044,50
NV86	312.326,31	6.722.672,24	NV108C	310.291,39	6.677.225,51	V126	295.580,92	6.586.344,37	V137	287.980,06	6.529.760,95	V159	293.591,94	6.480.484,81	V186	301.237,41	6.426.573,95
NV86A	312.592,31	6.721.274,74	NV109	309.534,58	6.676.328,92	V127	292.996,37	6.572.969,08	V138	287.285,05	6.528.496,96	V160	293.652,52	6.478.082,23	V187	303.299,66	6.427.985,87
V87	312.819,32	6.720.971,29	V110	309.241,88	6.663.123,72	V128	291.648,41	6.579.249,94	V139	287.352,56	6.527.965,95	V161	293.963,03	6.475.670,31	V188	305.066,63	6.424.153,01
NV88	312.829,12	6.720.447,20	NV110A	309.470,63	6.662.441,94	NV129	292.247,22	6.577.969,08	NV139A	286.668,72	6.526.204,99	NV162	296.589,06	6.470.316,72	V189	305.575,72	6.423.714,83
V89	313.504,40	6.714.372,17	NV110B	309.664,70	6.661.401,70	NV129A	292.517,66	6.575.379,45	V140	290.000,29	6.523.006,10	V163	296.925,81	6.469.896,56	V190	305.681,41	6.423.351,33
V90	314.107,99	6.712.617,11	NV110C	309.831,41	6.660.915,59	NV130	292.970,69	6.575.185,64	V141	289.906,59	6.515.931,44	V164	297.621,72	6.468.852,36	V191	307.465,96	6.421.779,06
NV91	314.083,19	6.711.388,36	NV110D	310.392,15	6.660.000,36	NV130A	293.113,98	6.574.870,20	V142	287.668,92	6.514.372,12	V165	297.898,96	6.465.529,68	V192	313.776,00	6.409.590,93
V92	316.316,26	6.705.471,81	NV110E	310.727,78	6.659.053,58	NV131	292.660,35	6.573.505,37	NV142A	287.668,92	6.514.372,12	V166	298.202,26	6.467.011,75	V193	316.805,19	6.407.616,98
V93	317.581,26	6.703.034,44	NV110F	310.917,52	6.658.129,49	NV131A	292.671,71	6.572.757,34	V143	287.699,55	6.512.277,72	V167	300.095,91	6.466.485,44	V194	317.378,25	6.404.927,79
V94	314.478,39	6.696.124,21	VIII	311.455,03	6.656.527,43	NV132	291.348,02	6.570.707,55	V144	290.033,52	6.501.919,52	NV168	301.274,92	6.465.691,30	V195	317.454,70	6.404.543,22
NV95	313.628,95	6.693.623,26	NV112	311.887,11	6.647.232,77	NV132A	291.118,80	6.570.164,28	V145	289.228,98	6.499.516,25	V169	301.588,43	6.464.850,05	V196	318.763,28	6.392.697,69
V96	313.258,80	6.692.194,67	VIII	310.015,74	6.641.868,27	NV133	289.859,94	6.567.129,29	V146	288.680,00	6.499.044,91	NV170	301.409,37	6.463.662,62	NV196	319.240,89	6.392.045,70
V97	313.069,38	6.690.754,07	VIIA	309.220,28	6.645.851,07	V134	289.947,48	6.563.823,15	V147	288.274,44	6.497.867,63	V171	300.818,37	6.461.975,72	V197	319.791,05	6.391.480,83
NV98	313.658,27	6.687.683,02	NV115	310.169,84	6.632.724,31	NV135	291.256,97	6.557.983,65	NV148	285.675,53	6.495.764,25	V172	300.124,48	6.460.423,79	NV197A	319.985,83	6.390.345,36
V98A	313.551,00	6.687.020,80	NV116	310.643,33	6.632.142,09	NV135A	290.729,89	6.555.095,69	NV149	282.475,39	6.494.782,57	V173	298.918,09	6.456.780,00	NV197B	320.740,92	6.389.333,11

La presente solicitud de concesión eléctrica provisional se emplazará en las Regiones de Coquimbo y Valparaíso, y forma parte de un proyecto de mayor envergadura que conecta la Subestación Convertidora Kimal en la Región de Antofagasta con la Subestación Convertidora Lo Aguirre en la Región Metropolitana.

El área de estudio se limita exclusivamente al polígono emplazado en las regiones de Coquimbo y Valparaíso y considera un área total de estudio de 116.402.680 m², donde se desarrollarán los estudios técnicos para los cuales se requiere esta solicitud de concesión eléctrica provisional. A su vez, se ha proyectado a lo largo del trazado y de manera preliminar para este "Proyecto", una franja de seguridad preliminar de 250 metros, la cual se encuentra contenida en su totalidad dentro del área de estudio, la cual se grafica en el Plano General de obras y en el Mapa del Proyecto.

En la tabla 2, a continuación, se detallan las coordenadas de vértices del área de estudio del Proyecto:

Tabla 2. Coordenadas área de estudio de la Concesión Eléctrica Provisional Nueva Línea HVDC Kimal - Lo Aguirre

ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S	
	ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]
P1	323.279,86	6.774.326,14	P40	310.381,09	6.677.137,98	P79	290.072,11	6.553.838,63	P118	285.491,98	6.486.427,00	P157	317.578,35	6.404.562,30	P196	324.511,28	6.366.044,94
P2	322.762,02	6.772.736,95	P41	309.658,57	6.675.282,02	P80	291.384,50	6.557.986,21	P119	288.935,49	6.485.059,30	P158	318.883,86	6.392.744,49	P197	323.029,88	6.367.830,15
P3	321.698,23	6.768.869,11	P42	309.367,33	6.663.142,78	P81	290.856,10	6.555.091,00	P120	290.687,24	6.484.043,63	P159	319.336,55	6.392.126,64	P198	322.343,38	6.369.042,10
P4	321.781,88	6.768.312,04	P43	309.591,93	6.662.473,44	P82	290.910,19	6.554.583,44	P121	293.715,75	6.480.532,65	P160	319.907,68	6.391.540,23	P199	321.392,10	6.370.576,90
P5	320.737,52	6.764.614,23	P44	309.785,90	6.661.433,61	P83	290.617,37	6.554.078,81	P122	293.778,31	6.478.091,94	P161	320.103,96	6.390.396,05	P200	320.500,94	6.372.488,38
P6	320.442,18	6.764.146,07	P45	309.945,19	6.660.959,16	P84	290.301,18	6.552.050,49	P123	294.089,93	6.475.706,83	P162	320.832,33	6.389.419,62	P201	320.890,53	6.377.412,59
P7	320.379,78	6.763.808,32	P46	310.506,74	6.660.054,23	P85	290.055,44	6.551.363,61	P124	296.895,25	6.470.384,10	P163	321.637,38	6.388.747,03	P202	320.673,59	6.378.084,00
P8	320.345,96	6.763.227,33	P47	310.643,44	6.659.087,21	P86	290.035,89	6.550.596,95	P125	297.026,78	6.469.970,45	P164	322.145,77	6.387.745,72	P203	320.623,87	6.378.983,74
P9	315.794,68	6.747.110,89	P48	310.038,34	6.658.182,37	P87	288.697,48	6.543.208,83	P126	297.739,11	6.468.901,61	P165	321.923,40	6.386.692,72	P204	321.709,12	6.380.493,83
P10	315.263,34	6.745.577,02	P49	311.579,09	6.656.550,66	P88	288.449,78	6.542.365,65	P127	298.010,44	6.467.607,16	P166	322.110,67	6.384.744,46	P205	321.591,02	6.381.087,56
P11	314.755,98	6.731.816,93	P50	312.013,10	6.647.214,42	P89	288.297,44	6.541.071,65	P128	298.776,48	6.467.124,08	P167	322.058,73	6.383.263,98	P206	321.849,56	6.381.951,45
P12	314.020,79	6.724.104,46	P51	313.137,96	6.641.839,19	P90	287.077,28	6.534.386,20	P129	300.153,91	6.465.997,09	P168	322.090,27	6.382.000,33	P207	320.744,37	6.382.790,81
P13	312.450,91	6.722.686,13	P52	309.347,55	6.635.861,51	P91	287.031,82	6.533.346,48	P130	301.378,04	6.465.772,56	P169	322.000,67	6.381.890,52	P208	321.808,37	6.383.260,34
P14	312.709,70	6.721.325,49	P53	310.282,31	6.632.784,13	P92	286.752,53	6.532.066,86	P131	301.716,86	6.464.863,39	P170	321.674,37	6.381.088,06	P209	321.859,65	6.384.460,69
P15	312.943,54	6.721.039,91	P54	310.773,77	6.632.178,81	P93	286.549,47	6.531.494,26	P132	301.531,22	6.463.632,37	P171	322.003,10	6.380.474,51	P210	321.671,32	6.385.687,10
P16	312.953,99	6.720.455,29	P55	310.411,87	6.629.173,05	P94	287.941,69	6.529.782,46	P133	300.934,61	6.461.929,46	P172	320.878,35	6.378.909,46	P211	321.889,23	6.387.698,79
P17	313.627,55	6.714.395,72	P56	310.493,89	6.626.145,59	P95	287.412,12	6.528.477,96	P134	300.241,16	6.460.378,52	P173	320.912,62	6.378.128,37	P212	321.437,10	6.388.658,58
P18	314.233,53	6.712.181,95	P57	308.410,25	6.622.827,74	P96	287.476,46	6.527.713,85	P135	299.034,50	6.456.734,12	P174	321.215,85	6.377.465,43	P213	320.649,50	6.389.246,60
P19	314.209,23	6.711.419,10	P58	306.445,39	6.616.819,21	P97	287.785,46	6.526.267,25	P136	298.040,99	6.456.568,22	P175	321.751,84	6.372.496,98	P214	319.867,70	6.390.294,66
P20	316.949,43	6.708.522,61	P59	306.083,40	6.615.997,88	P98	290.125,83	6.523.046,58	P137	297.884,47	6.445.391,20	P176	321.646,19	6.370.641,61	P215	319.674,41	6.391.421,42
P21	317.712,16	6.703.020,80	P60	305.785,56	6.615.597,11	P99	290.030,73	6.515.866,59	P138	298.074,67	6.448.507,90	P177	322.528,47	6.369.169,61	P216	319.145,23	6.391.954,76
P22	314.594,85	6.696.078,41	P61	305.530,37	6.614.743,11	P100	287.793,37	6.514.306,49	P139	296.901,64	6.447.656,26	P178	322.236,45	6.367.972,46	P217	318.642,70	6.392.660,53
P23	313.748,60	6.693.587,43	P62	303.089,88	6.609.205,86	P101	287.781,88	6.512.941,77	P140	297.014,54	6.446.175,61	P179	324.691,36	6.356.219,69	P218	317.331,05	6.404.524,13
P24	313.381,73	6.692.170,75	P63	302.335,12	6.604.441,17	P102	287.823,66	6.512.295,60	P141	296.418,46	6.443.422,31	P180	325.411,47	6.385.582,16	P219	317.255,58	6.404.301,91
P25	313.195,95	6.690.758,45	P64	296.022,92	6.596.351,79	P103	290.183,14	6.501.912,94	P142	294.716,28	6.440.662,49	P181	325.545,56	6.385.190,04	P220	316.693,92	6.407.367,97
P26	313.785,20	6.688.684,85	P65	295.560,82	6.593.022,61	P104	289.335,59	6.499.433,83	P143	294.433,67	6.436.303,74	P182	328.407,11	6.381.741,05	P221	313.678,94	6.408.506,52
P27	313.674,37	6.687.000,69	P66	296.583,57	6.589.597,51	P105	288.788,13	6.498.972,17	P144	294.956,13	6.434.858,56	P183	328.481,88	6.381.012,94	P222	307.386,73	6.421.700,71
P28	315.402,23	6.686.162,67	P67	293.701,06	6.686.302,67	P106	288.380,91	6.497.792,99	P145	295.781,10	6.433.784,52	P184	328.093,67	6.360.339,89	P223	305.571,52	6.423.281,55
P29	314.057,00	6.684.465,81	P68	293.785,16	6.682.421,96	P107	285.735,34	6.495.651,85	P146	296.544,61	6.432.222,95	P185	328.423,20	6.359.285,12	P224	306.466,32	6.423.643,92
P30	314.603,54	6.683.088,77	P69	291.118,14	6.679.252,62	P108	282.559,97	6.494.677,29	P147	299.390,78	6.430.705,54	P186	328.442,49	6.356.338,92	P225	304.992,23	6.424.047,09
P31	315.189,88	6.682.137,85	P70	292.369,36	6.678.002,97	P109	282.916,60	6.494.241,61	P148	301.337,21	6.426.054,86	P187	328.740,40	6.355.314,58	P226	303.234,06	6.424.878,62
P32	315.398,98	6.680.641,81	P71	292.634,35	6.675.465,49	P110	281.91,81	6.493.966,21	P149	303.365,27	6.425.093,11	P188	328.500,34	6.355.244,76	P227	301.137,61	6.426.493,43
P33	315.727,87	6.680.196,12	P72	293.064,44	6.675.281,49	P111	281.960,40	6.493.725,07	P150	305.129,03	6.424.258,94	P189	328.192,72	6.356.302,50	P228	299.200,91	6.430.523,46
P34	315.569,77	6.679.274,25	P73	293.248,05	6.674.877,28	P112	282.285,61	6.492.910,10	P151	305.985,28	6.423.785,74	P190	328.173,45	6.359.246,17	P229	296.355,57	6.432.040,43
P35	315.157,61	6.679.078,61	P74	289.785,65	6.673.486,07	P113	283.512,46	6.491.168,15	P152	305.791,30	6.424.701,11	P191	327.825,93	6.360.358,51	P230	295.567,54	6.433.652,14
P36	314.613,82	6.679.403,05	P75	292.797,27	6.672.721,36	P114	284.127,42	6.498.039,90	P153	307.566,19	6.421.857,35	P192	328.161,52	6.361.068,28	P231	294.734,21	6.434.737,06
P37	312.291,29	6.678.040,50	P76	291.458,95	6.670.648,90	P115	284.408,00	6.487.624,64	P154	313.873,06	6.409.675,81	P193	328.157,70	6.361.650,72	P232	294.380,81	6.436.267,82
P38	311.289,85	6.677.933,22	P77	291.234,12	6.670.116,04	P116	284.689,03	6.487.247,61	P155	316.916,46	6.407.516,63	P194	325.323,60	6.365.095,75	P233	294.470,83	6.440.740,77
P39	311.124,91	6.677.797,75	P78	289.985,60	6.657.105,99	P117	284.678,44	6.487.140,75	P156	317.500,51	6.404.953,87	P195	325.196,55	6.365.438,78	P234	296.183,18	6.443.517,07

Fecha: 20-03-2025
Medio: La Estrella de Valparaíso
Supl.: La Estrella de Valparaíso
Tipo: Extractos
Título: Extractos: III. TRAZADO Y/O ÁREA DE EMPLAZAMIENTO Preliminarmente, el trazado y/o área de emplazamiento del proyecto, tendrá una longitud total de 465.609,74 [m] comprendidos entre el Punto de Partida (PP) que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 19S Este 233.161,01 [m] y Norte 6.774.264,87 [m].

Pág.: 19
Cm2: 636,3
VPE: \$ 872.948

Tiraje: 12.000
Lectoría: 82.502
Favorabilidad: ☒ No Definida

Extractos: III. TRAZADO Y/O ÁREA DE EMPLAZAMIENTO Preliminarmente, el trazado y/o área de emplazamiento del proyecto, tendrá una longitud total de 465.609,74 [m] comprendidos entre el Punto de Partida (PP) que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 19S Este 233.161,01 [m] y Norte 6.774.264,87 [m].

ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S		ID VÉR-TICE	COORDENADAS UTM WGS84 HUSO 19S	
	ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]		ESTE [m]	NORTE [m]
P235	296.782,50	6.446.192,43	P259	284.499,03	6.487.053,97	P283	285.510,65	6.532.674,00	P307	292.875,58	6.582.490,04	P331	309.543,50	6.661.369,79	P355	316.713,09	6.706.433,01
P236	296.649,50	6.447.674,82	P260	284.201,84	6.487.483,50	P284	286.783,80	6.533.397,36	P308	293.460,78	6.586.386,07	P332	309.349,35	6.662.410,44	P356	313.957,15	6.711.357,62
P237	296.852,09	6.448.568,17	P261	283.891,90	6.487.941,94	P285	286.828,26	6.534.414,24	P309	295.333,13	6.589.663,13	P333	309.116,43	6.663.104,66	P357	313.982,45	6.712.152,27
P238	297.636,35	6.451.430,84	P262	283.285,36	6.491.027,37	P286	288.050,08	6.541.108,75	P310	295.310,70	6.593.039,05	P334	309.410,59	6.676.375,82	P358	313.381,25	6.714.348,62
P239	297.793,66	6.454.628,64	P263	282.059,25	6.491.969,29	P287	288.203,80	6.542.414,49	P311	295.794,52	6.596.452,65	P335	310.201,69	6.677.313,04	P359	312.704,25	6.720.439,11
P240	298.801,51	6.456.825,84	P264	281.715,36	6.493.675,49	P288	288.443,67	6.543.295,31	P312	302.098,30	6.604.544,05	P336	310.962,57	6.677.987,93	P360	312.695,10	6.720.928,67
P241	300.007,80	6.460.469,06	P265	281.633,65	6.494.079,33	P289	289.786,47	6.550.622,73	P313	302.848,04	6.609.277,00	P337	311.155,55	6.678.145,44	P361	312.474,92	6.721.222,99
P242	300.702,13	6.462.021,98	P266	282.126,40	6.494.415,07	P290	289.806,54	6.551.410,07	P314	305.295,31	6.614.829,65	P338	312.204,51	6.678.635,88	P362	312.201,71	6.722.658,35
P243	301.267,52	6.463.692,87	P267	282.390,81	6.494.887,37	P291	290.058,91	6.552.115,47	P315	305.556,64	6.615.710,89	P339	314.571,90	6.679.290,85	P363	312.153,29	6.724.085,30
P244	301.460,00	6.464.836,71	P268	285.615,72	6.495.876,65	P292	290.431,33	6.554.156,03	P316	305.885,98	6.616.124,44	P340	315.093,59	6.679.324,95	P364	311.221,84	6.731.836,37
P245	301.171,80	6.465.810,04	P269	288.167,97	6.497.942,77	P293	290.654,15	6.554.626,84	P317	306.211,63	6.616.908,69	P341	315.345,31	6.679.444,43	P365	315.023,40	6.745.447,28
P246	300.037,91	6.466.373,79	P270	288.573,87	6.499.117,65	P294	290.603,68	6.555.100,38	P318	308.182,19	6.622.934,66	P342	315.463,47	6.680.133,38	P366	315.554,84	6.747.181,49
P247	298.664,04	6.466.899,42	P271	289.121,37	6.499.588,57	P295	291.129,44	6.557.981,09	P319	310.241,93	6.626.214,47	P343	315.180,16	6.680.544,39	P367	320.097,96	6.763.269,05
P248	297.787,48	6.467.452,20	P272	289.903,90	6.501.926,10	P296	289.822,85	6.563.807,67	P320	310.161,47	6.629.184,67	P344	314.949,54	6.682.051,29	P368	320.131,10	6.763.893,34
P249	297.504,33	6.468.803,11	P273	287.576,45	6.512.259,84	P297	289.734,28	6.567.152,59	P321	310.512,89	6.632.104,37	P345	314.379,25	6.682.976,19	P369	320.205,10	6.764.240,99
P250	296.824,84	6.469.822,67	P274	287.531,82	6.512.934,75	P298	291.003,48	6.570.212,52	P322	310.057,37	6.632.664,49	P346	313.820,68	6.684.383,51	P370	320.506,94	6.764.717,27
P251	296.482,87	6.470.249,34	P275	287.544,47	6.514.437,75	P299	291.237,09	6.570.786,20	P323	309.092,61	6.635.840,63	P347	313.284,17	6.686.166,03	P371	321.526,66	6.768.328,16
P252	293.846,73	6.475.633,79	P276	289.782,45	6.515.997,29	P300	292.546,15	6.572.793,32	P324	309.893,50	6.641.897,35	P348	313.427,83	6.687.040,91	P372	321.443,13	6.768.884,35
P253	293.528,73	6.478.072,52	P277	289.874,75	6.522.966,12	P301	292.535,04	6.573.524,67	P325	311.761,12	6.647.251,12	P349	313.531,34	6.687.681,19	P373	322.522,52	6.772.908,87
P254	293.468,13	6.480.436,97	P278	287.551,98	6.526.152,94	P302	292.979,90	6.574.863,12	P326	311.330,97	6.656.504,20	P350	312.942,82	6.690.751,03	P374	323.042,16	6.774.403,60
P255	290.525,42	6.483.848,37	P279	287.226,66	6.527.677,27	P303	292.876,94	6.575.089,79	P327	310.795,70	6.658.056,61	P351	313.159,67	6.692.210,59			
P256	288.826,05	6.484.833,76	P280	287.157,98	6.528.516,26	P304	292.400,97	6.576.293,41	P328	310.602,12	6.659.019,95	P352	313.035,10	6.693.659,09			
P257	285.342,70	6.486.217,30	P281	287.654,43	6.529.739,44	P305	292.125,08	6.577.935,19	P329	310.278,56	6.659.946,49	P353	314.361,93	6.696.170,01			
P258	284.718,80	6.486.940,73	P282	286.282,85	6.531.425,85	P306	291.511,68	6.579.247,26	P330	309.717,63	6.660.862,02	P354	317.450,36	6.703.048,08			

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS CON LOS ESTUDIOS TÉCNICOS

Los trabajos relacionados con los estudios objeto de la concesión eléctrica provisional requieren acceso expedito al área con personal, equipos y provisiones, a través de caminos públicos y privados. Considerando que, el objeto de la concesión eléctrica provisional que se viene en solicitar es la realización de los estudios técnicos y mediciones necesarias para determinar la factibilidad y emplazamiento definitivo de la "Nueva Línea HVDC Kimal - Lo Aguirre", en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 19 letra e) de la Ley General de Servicios Eléctricos, a continuación se detallan los trabajos relacionados con los estudios técnicos descritos en la Memoria Explicativa, que se realizarán en el área de estudio delimitada en el polígono conformado por los vértices indicados en la Tabla 2 anterior.

IV.1. ESTUDIO DE RUIDOS Y VIBRACIONES

Se definen dentro del área de estudio los lugares sensibles a ruidos y vibraciones a lo largo del trazado del Proyecto. Los estudios y mediciones de estos componentes se realizarán en terreno, mediante ingresos pedestres al área de estudio, y contemplan el uso de instrumentos manuales como: sonómetro, vibrómetro, dosímetro, luxómetro, anemómetros. Con lo anterior se contarán con los datos necesarios de ruido, campos electromagnéticos, radiointerferencia, velocidades de viento u otros factores que puedan influir en la ingeniería de detalle de la línea proyectada. A su vez, para las proyecciones acústicas, se identificarán y cuantificarán los futuros incrementos de Niveles de Ruido, debido a la construcción y operación del Proyecto. Para esto se empleará el software Alemán SoundPLAN para modelaciones de Niveles de Ruido. Para el levantamiento de los receptores sensibles se determina, dentro del área de influencia, posibles lugares sensibles a los niveles de ruido que pudieran existir en el sector, tales como establecimientos educacionales y/o de salud, viviendas, edificaciones destinadas a culto, esparcimiento, entre otros. Se realizarán mediciones de los niveles de ruido de fondo en el área de influencia del Proyecto, en horario diurno y nocturno, siempre y cuando las condiciones de acceso lo permitan. Los descriptores que se registrarán serán los exigidos por las normativas vigentes como lo son el Nivel 7 de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq) y Niveles Máximo y Mínimo (NPSmáx y NPSmín), todos en dBA).

IV.2. ESTUDIO DE FLORA Y VEGETACIÓN

Dentro del polígono de estudio definido en la presente solicitud de concesión, se realizará un levantamiento exhaustivo de las características de la vegetación y la flora presentes en el área del Proyecto. Para ello, se llevarán a cabo campañas de terreno mediante prospecciones pedestres que permitan identificar y caracterizar las especies vegetales y las formaciones de vegetación en el área de estudio.

Se realizarán las siguientes actividades:

- Registro, colecta y herborización de especies vegetales, en aquellos casos donde la identificación en terreno no sea posible. El material recolectado será complementado con registros fotográficos y posteriormente analizado en gabinete utilizando literatura especializada para su correcta determinación taxonómica.
- Toma de muestras de suelo mediante calicatas, con el objetivo de identificar las características edáficas que influyen en la distribución de la vegetación.
- Identificación de tipos de vegetación a lo largo del trazado, lo que permitirá determinar las condiciones que deberá tener la franja de seguridad de la línea de transmisión.

Estos estudios proporcionarán información relevante sobre:

- Las especies de flora existentes, su distribución y densidad en el área de estudio.
- Las condiciones del hábitat para especies sensibles o protegidas.
- Recomendaciones para minimizar el impacto del Proyecto en la vegetación nativa.

IV.3. ESTUDIO DE ANIMALES SILVESTRES

El levantamiento de fauna considera el estudio de animales silvestres terrestres y avifauna presentes en el polígono de estudio, considerando el tránsito aéreo y estudio de quirópteros. Se realizarán campañas de terreno con prospecciones pedestres para obtener información detallada sobre la fauna local, su comportamiento y su interacción con el entorno. Las actividades específicas incluyen:

- Instalación de trampas que no dañe la fauna del sector, para la detección de mamíferos pequeños y otras especies terrestres, lo que permitirá determinar la presencia y abundancia de fauna en el área de estudio.
- Observación directa del comportamiento de la fauna, especialmente de la avifauna, para identificar rutas de vuelo, áreas de nidificación y posibles interacciones con la futura infraestructura eléctrica.
- Estudios específicos de tránsito aéreo y de quirópteros, que permitan identificar posibles riesgos asociados a la línea de transmisión y definir medi-

das de mitigación. El objetivo de estos estudios es:

- Caracterizar la fauna silvestre presente en el área de influencia del Proyecto.
- Evaluar la posible afectación del Proyecto sobre las especies identificadas.
- Definir resguardos y medidas de manejo ambiental para mitigar potenciales impactos.

IV.3.1. Tránsito aéreo

En los estudios de tránsito aéreo, se establece la diferencia entre el área de vuelo, la cual es propia de las aves residentes o migratorias que ocupan el espacio durante todo el tiempo o en forma temporal; es decir, ante la inexistencia de aves no voladoras, la sola presencia de un ave supone que existe un área de vuelo para ella. En concordancia con los objetivos del estudio, se efectúa una caracterización de los ensambles de aves existentes en los distintos ambientes identificados en el área de estudio del proyecto, determinándose su distribución y áreas de concentración, considerando posibles sitios de reproducción, alimentación o refugio. Por lo tanto, para establecer si existen rutas de vuelo en el área del proyecto es necesario -primero- definir si existen sitios relevantes de origen y destino de algún tipo de aves eventualmente involucradas; segundo, una cantidad de aves que eventualmente represente un riesgo para el grupo; y tercero, establecer si existen aves que se desplacen entre estos puntos. En terreno se realizarán transectos de avistamiento, siguiendo los parámetros y estándares definidos en las Guías de Evaluación para fauna silvestre. Paralelamente, se procura identificar los sectores más críticos, dentro del área de estudio, en términos de su uso como rutas de vuelo y tránsito aéreo para las distintas especies o grupos taxonómicos presentes.

A partir de la información recogida en la cartografía y los antecedentes disponibles, los cuales son analizados en función de los datos recogidos en la campaña de terreno, se definen tramos de mayor sensibilidad a la presencia y tránsito de avifauna, en los cuales hay que poner atención, al momento de evaluar los riesgos de colisión y electrocución.

IV.3.2. Estudio de quirópteros

Como se ha mencionado, el registro de quirópteros se realiza mediante una metodología en base a la detección acústica de llamadas de ecolocación. Esta técnica se utiliza para la detección e identificación de quirópteros mediante la grabación de señales ultrasónicas. Estos registros son obtenidos mediante monitoreo acústico con un detector ultrasónico.

IV.3.3. Estudio de quirópteros

Como se ha mencionado, el registro de quirópteros se realiza mediante una metodología en base a la detección acústica de llamadas de ecolocación. Esta técnica se utiliza para la detección e identificación de quirópteros mediante la grabación de señales ultrasónicas. Estos registros son obtenidos mediante monitoreo acústico con un detector ultrasónico.

IV.3.4. Estudio de quirópteros

Como se ha mencionado, el registro de quirópteros se realiza mediante una metodología en base a la detección acústica de llamadas de ecolocación. Esta técnica se utiliza para la detección e identificación de quirópteros mediante la grabación de señales ultrasónicas. Estos registros son obtenidos mediante monitoreo acústico con un detector ultrasónico.

Las grabaciones se llevan a cabo a partir de las 18:00 horas aproximadamente, extendiéndose durante toda la noche. Luego se analizan las grabaciones mediante un software que identifica patrones de vocalizaciones para determinar las especies de quirópteros presentes en el área.

IV.4. ESTUDIO DE ARQUEOLOGÍA

Dentro del área de estudio definida en esta solicitud de concesión, se llevarán a cabo prospecciones arqueológicas orientadas a identificar, registrar y caracterizar recursos culturales con valor patrimonial que pudiesen verse afectados por el Proyecto. Estos estudios buscan evitar la pérdida de información relevante para la ciencia, relacionada con monumentos, sitios de interés antropológico, arqueológico e histórico, así como con el patrimonio cultural en general.

Para este propósito, se realizarán análisis exploratorios que permitan determinar la presencia, alcance y características de eventuales sitios arqueológicos en el área de influencia del Proyecto. La posible existencia de estos vestigios podría tener un impacto significativo en el trazado y diseño del Proyecto, considerando la necesidad de proteger aquellos sectores que resulten no factibles para la construcción y emplazamiento de estructuras.

Como parte de la metodología, se ejecutarán pozos de sondeo arqueológicos distribuidos de manera sistemática en el área de estudio. Estos pozos tendrán aproximadamente 0,5 metros de diámetro y 1 metro de profundidad, con una separación máxima de 20 metros entre sí, permitiendo así una adecuada caracterización del subsuelo. Para la ejecución de estos trabajos, es indispensable contar con acceso a los predios asociados al Proyecto.

IV.5. ESTUDIO DE PALEONTOLOGÍA

Los estudios paleontológicos tienen como objetivo identificar, registrar y evaluar la presencia de restos fósiles que pudieran encontrarse en el área de estudio del Proyecto, la cual abarca todos los sectores donde se proyectan obras de construcción y/o movimientos de tierra. Para cumplir con este objetivo, se realizarán las siguientes actividades:

- **Prospección Superficial Sistemática:** Se llevarán a cabo recorridos pedestres en el área de estudio para identificar afloramientos geológicos con potencial de contener restos fósiles.
- **Levantamiento de Información Geológica:** Se realizará una caracterización geológica preliminar para identificar las formaciones sedimentarias presentes, evaluando su potencial paleontológico.

- Excavaciones de Sondeo Paleontológico:

En caso de identificarse indicios de material fósil durante la prospección superficial, se procederá a realizar excavaciones de sondeo selectivas. Estos pozos tendrán dimensiones aproximadas de 0,5 metros de diámetro y hasta 1 metro de profundidad, dependiendo de las características del hallazgo y del estrato geológico a evaluar.

- Recolección y Registro de Muestras:

Se realizará la recolección de muestras fósiles representativas, siguiendo protocolos de conservación y documentación científica.

- Análisis de Laboratorio:

Las muestras recolectadas serán analizadas en laboratorio para su identificación taxonómica y clasificación.

- Elaboración de Informe Paleontológico:

Finalmente, se elaborará un Informe técnico que incluirá los resultados de la prospección, el análisis de los hallazgos, el mapeo de áreas de interés paleontológico y recomendaciones para la gestión del patrimonio fósil durante la ejecución del Proyecto.

IV.6. ESTUDIO DE MEDIO FÍSICO

El estudio del medio físico comprende el análisis de clima y meteorología, calidad del aire, suelos, geología, geomorfología y riesgos naturales, hidrología e hidrogeología del área de estudio, con el propósito de evaluar las condiciones geográficas y ambientales que podrían influir en el diseño y la construcción del Proyecto.

IV.6.1. Clima y meteorología

Consiste en el análisis de antecedentes climáticos, el que es realizado a nivel regional, y los antecedentes meteorológicos, que son descriptos a nivel local, considerando las condiciones meteorológicas más próximas al Proyecto.

IV.6.2. Calidad del aire

Se define con la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos, en el área donde se tiene la mayor extensión de territorio.

IV.6.3. Suelos

Para efectos del estudio se representa y caracterizan los suelos existentes en las áreas de estudio de modo de configurar una línea del Proyecto. Conforme a la obtención de autorización de Ingreso, se efectúan una serie de calicatas que permiten caracterizar los suelos intervenidos por las obras del Proyecto, tomando como referencia las guías del SAG/SEA que normalizan esta materia en el SEIA. Se aprovechan cortes pre-existentes en el terreno o desmuelles naturales para estudiar los suelos, minimizando la cantidad de calicatas a ejecutar.

IV.6.4. Geología, geomorfología y riesgos naturales

Se desarrollará una identificación y caracterización de las unidades geológicas que se encuentran dentro del área del proyecto en base a información existente y a reconocimiento en terreno. Estas unidades son estudiadas según sus características litológicas y estructurales. La descripción geomorfológica consiste en identificar y caracterizar las unidades geomorfológicas principales a escala regional y local, según sus orígenes, posición relativa, extensión y grados de estabilidad ante los agentes modeladores actuales.

IV.6.5. Hidrología

Se realizan diversos estudios en el área de influencia del Proyecto para la caracterización de esta componente, la que se define por la red hidrográfica compuesta por los cursos de agua superficiales existentes y las respectivas subcuencas asociadas al área de emplazamiento del proyecto.

IV.6.6. Hidrogeología

Se realizan estudios en el área de influencia del Proyecto, la que incluye la superficie de obras y su entorno inmediato. Indicados los estudios, los trabajos y actividades por realizar son:

- **Caracterización de suelos** mediante calicatas para identificar la textura, estructura, capacidad de uso y calidad del suelo, información fundamental para la planificación de las obras.
- **Determinación de la profundidad de la napa freática** en las zonas donde se emplazarán las estructuras de la línea de transmisión.
- **Análisis de cuencas hidrográficas** y cálculos de parámetros hidrológicos como precipitaciones y escurrimientos, así como la identificación de zonas inundables.
- **Recopilación de información meteorológica, hídrica y topográfica**, a través de fotografías aéreas, visitas a terreno y la elaboración de mapas temáticos.

Estos estudios permitirán:

- Evaluar la estabilidad del terreno y la idoneidad para el emplazamiento de las estructuras.
- Identificar riesgos asociados a eventos hidrológicos extremos.
- Definir medidas de manejo ambiental para minimizar impactos en el medio físico durante la construcción y operación del Proyecto.

IV.7. ESTUDIO DE PAISAJE Y TURISMO

Se contempla la realización de visitas en terreno con el objetivo de identificar, analizar y caracterizar los elementos del paisaje natural y cultural presentes en el área de estudio. Estas visitas permitirán levantar información relevante sobre la percepción visual del entorno, identificar puntos de interés turístico,