



GRUPO Renss®

INGENIERÍA AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

www.gruporens.com

CAPÍTULO I: “FICHA TÉCNICA”

“ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX-POST PARA
EL DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE LOS CAMPOS
APAICA Y NENKE, BLOQUE 31”

RENSSNATURE & CONSULTING CÍA. LTDA.

Elaborado para:



**EP
PETROECUADOR**

CAPÍTULO 1: FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX-POST PARA EL DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE LOS CAMPOS APAIKA Y NENKE, BLOQUE 31
NÚMERO DE BLOQUE:	Bloque 31
UBICACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA:	Provincia: Orellana Cantones: Aguarico y Francisco de Orellana Parroquias: Capitán Augusto Rivadeneira, Tiputini, Cononaco y El Edén
UBICACIÓN CARTOGRÁFICA (COORDENADAS UTM):	Se coloca a continuación de la presente tabla.
FASE DE OPERACIONES:	Desarrollo y Producción
SUPERFICIE DEL ÁREA ESTUDIO	23930.72 Ha
ÁREA DE INFLUENCIA REFERENCIAL:	Área de estudio para el Desarrollo y Producción del Bloque 31 (23930.72 Ha) y su ubicación político administrativa, es decir, provincia de Orellana, cantones Aguarico y Francisco de Orellana y parroquias Capitán Augusto Rivadeneira, Tiputini, Cononaco y El Edén.
INTERSECCIÓN CON ÁREAS PROTEGIDAS:	De acuerdo al Certificado de Intersección, generado por el SUIA, el proyecto INTERSECTA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado, específicamente con el Parque Nacional Yasuní y con el área RAMSAR Cuyabeno Lagartococha Yasuní. (Anexo 1. Documento 1)
CÓDIGO DE PROYECTO:	MAE-RA-2018-334795
RAZÓN SOCIAL DE LA COMPAÑÍA OPERADORA:	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador – EP PETROECUADOR
REPRESENTANTE LEGAL:	Ing. Pablo Luna H. GERENTE GENERAL
DIRECCIÓN:	Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre, esquina, Quito-Ecuador

CONTACTO:	Ing. Carmen Peralvo Subgerente de Seguridad
CORREO ELECTRÓNICO:	Carmen.Peralvo@epetroecuador.ec
TELÉFONO:	(593) (2)-394-0300
NOMBRE DE LA CONSULTORA:	RENSSNATURE & CONSULTING CÍA. LTDA.
NÚMERO DE REGISTRO Y VIGENCIA ANTE EL MAE:	MAE-SUIA-0028-CC vigente hasta diciembre del 2021 (Anexo 1. Documento 2)
REPRESENTANTE LEGAL:	Ing. Ricardo de la Torre MSc.
DIRECCIÓN:	Paris N40-101 y Av. Gaspar de Villarroel
CORREO ELECTRÓNICO:	info@gruporens.com
TELÉFONO:	(593)(2) - 226 6202 / 224 2674
PLAZO DE EJECUCIÓN:	730 días

BORRADOR

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31 (CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN)

VÉRTICE	UTM WGS84 – Z18S		UTM WGS84 – Z17S	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1	387000.91	9931906.56	1055323.81	9931657.15
2	396680.09	9924447.67	1065030.31	9924158.78
3	397177.58	9926870.45	1065532.69	9926590.21
4	398689.10	9930016.54	1067053.76	9929746.60
5	400914.19	9932294.39	1069290.08	9932030.73
6	402373.07	9932278.89	1070754.65	9932013.52
7	402579.60	9932179.51	1070961.88	9931913.52
8	402568.28	9931855.14	1070950.14	9931587.90
9	401332.14	9931891.43	1069709.21	9931625.72
10	399153.52	9928978.48	1067518.76	9928703.98
11	398268.35	9926503.79	1066627.20	9926220.81
12	397897.36	9923508.14	1066251.05	9923214.10
13	400429.37	9923508.13	1068792.84	9923210.88
14	400448.76	9920070.19	1068807.84	9919759.55
15	400776.10	9920070.19	1069136.45	9919759.12
16	400776.10	9895489.15	1069098.74	9895082.45
17	392631.36	9895489.15	1060922.87	9895096.61
18	392631.36	9908200.37	1060943.62	9907855.56
19	395776.13	9908200.37	1064100.28	9907850.75
20	395782.41	9920070.18	1064123.54	9919765.75
21	397107.90	9920070.18	1065454.09	9919763.99
22	397108.36	9921734.14	1065456.74	9921434.31
23	385477.36	9930994.17	1053793.66	9930743.16
24	383747.36	9930998.17	1052057.40	9930749.16
25	374116.37	9940647.20	1042402.72	9940442.51
26	374116.37	9941833.20	1042403.88	9941632.60
27	378653.38	9941833.19	1046956.70	9941628.20
28	378705.37	9938321.19	1047005.38	9938103.77
29	384711.72	9932229.00	1053026.64	9931983.34
30	387000.91	9931906.56	1055323.81	9931657.15

FACILIDADES EXISTENTES, NUEVAS O A SER MODIFICADAS EN EL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ESTADO	ÁREA PERMISADA (HA)	ÁREA EXISTENTE (HA)	ÁREA PERMISADA PENDIENTE (HA)	ÁREA NUEVA (HA)	ÁREA FINAL (HA)
Plataforma Apaika (Apaika A)	Existente	6,20*	6.19	0.01	0	6.19
Plataforma Nenke (Nenke B)	Existente	5,60*	3.51	2.09	0	3.51
Plataforma Apaika Sur 3DA (Conocida también como Apaika Sur A o Apaika Sur 3D)	Existente	1.5	1.5	0	0	1.5
Plataforma Apaika C	Nueva	0	0	0	3.5	3.5
Plataforma Apaika Sur 3DB	Nueva	0	0	0	3.5	3.5
Estación Central de Bombeo – ECB (Conocida como Central de Procesos Apaika Nenke – CPAN)	Existente	16,00**	2.98	13.02	0	16
Zona de Embarque Chiroisla - ZECH	Existente	6.23	5.69	0.54	0	5.69
Cruce Subfluvial río Tiputini y zonas de embarque Norte	Existente	1	0.37	0.63	0	0.37
Cruce Subfluvial río Tiputini y zonas de embarque Sur	Existente	0.5	0.31	0.19	0	0.31
Áreas de Válvulas	Existente	3.4	1.05	2.35	0	1.05
Campamentos Temporales	Existente	11.7	0.53	11.17	0	0.53

Área Permisada: Se refiere al área colocada en estudios ambientales previos que cuentan con resoluciones de aprobación por parte de la autoridad ambiental, siendo áreas previamente licenciadas. / **Área Existente:** Se refiere al área actual de cada facilidad calculada en base a la imagen satelital actualizada y/o cartografía oficial. / **Área Permisada Pendiente:** Se refiere al área que podría ampliarse la operadora en base a los permisos ambientales previos, es decir, sería la diferencia entre el área permisada y el área existente. / **Área Nueva:** Se refiere al área nueva o adicional que se requiere como parte del presente Estudio Ambiental. / **Área Final:** Se refiere al área definitiva de la facilidad, considerándose estudios ambientales previos y el área actual, es decir, ésta será el área máxima de cada facilidad.

Nótese que las áreas finales de varias facilidades son menores a las áreas inicialmente permisadas, debido a la optimización que se ha logrado conseguir con la aplicación de tecnologías actuales.

(*) El área permisada de las Plataformas Apaika y Nenke, incluyen el área considerada tanto para de desarrollo y producción, como para exploración, ya que actualmente se puede visualizar a las dos plataformas (exploratoria y desarrollo) como una sola facilidad.

(**) El área permisada para la ECB, incluye el área considerada para el Centro de Operaciones Logísticas (OLEC).

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
Plataforma Apaika (Apaika A)	1	396917.00	9903951.06
	2	397152.16	9903696.84
	3	397073.63	9903622.39
	4	397105.49	9903595.25
	5	397106.26	9903478.22
	6	397024.80	9903476.38
	7	397021.80	9903595.41
	8	397039.37	9903606.62
	9	396952.81	9903697.39
	10	396937.08	9903683.56
	11	396915.77	9903704.35
	12	396932.22	9903719.87
	13	396809.82	9903853.06
Plataforma Nenke (Nenke B)	1	396917.00	9903951.06
	1	397730.60	9907978.12
	2	397805.08	9908143.43
	3	397834.94	9908124.26
	4	397864.76	9908173.25
	5	397965.29	9908114.74
	6	397934.97	9908062.61
	7	397957.31	9908049.31
	8	397900.40	9907949.31
	9	397870.61	9907964.74
Plataforma Apaika Sur 3DA	10	397838.69	9907913.14
	1	397730.60	9907978.12
	1	396205.21	9898905.53
	2	396119.16	9898879.23
	3	396079.75	9899008.16
	4	396208.00	9899047.37
	5	396226.80	9898985.86
Plataforma Apaika C	6	396186.51	9898973.54
	1	396205.21	9898905.53
	1	396316.89	9905208.28
	2	396181.30	9905072.58
	3	396111.14	9905142.76
	4	396127.75	9905159.67
	5	396060.82	9905226.60
	6	396179.68	9905345.48

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
	1	396316.89	9905208.28
Plataforma Apaika Sur 3DB	1	396789.14	9898187.21
	2	396911.70	9898186.88
	3	396931.98	9898166.59
	4	396988.29	9898166.32
	5	396990.88	9897990.03
	6	396884.04	9897991.22
	7	396883.75	9898014.47
	8	396794.40	9898019.28
	1	396789.14	9898187.21
Estación Central de Bombeo – ECB (Incluye OLEC)	1	396950.55	9923133.75
	2	396953.57	9923134.59
	3	396957.86	9923135.82
	4	396958.42	9923135.98
	5	396960.23	9923136.50
	6	396961.52	9923136.87
	7	396963.36	9923137.40
	8	396963.61	9923137.48
	9	396963.68	9923137.50
	10	397012.68	9923151.60
	11	397013.47	9923151.83
	12	397495.76	9923290.66
	13	397572.70	9923009.80
	14	397064.80	9922882.78
	15	397046.16	9922878.18
	16	397036.99	9922875.92
	17	397034.58	9922875.32
	18	397030.71	9922874.29
	19	397003.53	9922932.77
	20	396996.24	9922953.56
	21	396995.97	9922954.48
	22	396981.27	9923014.12
	23	396970.78	9923057.51
	24	396957.97	9923089.32
	25	396941.18	9923130.24

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
	26	396940.98	9923130.74
	1	396950.55	9923133.75
Zona de Embarque Chiroisla - ZECH	1	402373.43	9931947.09
	2	402369.94	9931956.88
	3	402364.10	9931958.52
	4	402360.49	9931970.63
	5	402361.07	9931988.39
	6	402376.21	9932172.41
	7	402380.63	9932228.16
	8	402373.73	9932228.79
	9	402377.81	9932274.24
	10	402480.72	9932215.28
	11	402495.66	9932218.52
	12	402500.91	9932203.38
	13	402505.74	9932201.90
	14	402535.49	9932183.98
	15	402545.46	9932187.31
	16	402556.12	9932172.26
	17	402561.52	9932169.69
	18	402542.47	9931918.51
	19	402541.74	9931914.96
	20	402538.44	9931913.45
	21	402380.46	9931912.26
	22	402369.65	9931942.47
Zona Embarque Tiputini Norte	1	402373.43	9931947.09
	1	398266.53	9920996.36
	2	398283.70	9921017.48
	3	398291.95	9921016.15
	4	398273.75	9920992.45
	5	398266.72	9920941.23
	6	398246.74	9920944.78
	7	398240.75	9920857.78
	8	398225.20	9920870.48
	9	398226.46	9920885.29
	10	398223.94	9920890.47
	11	398224.95	9920917.03
	12	398204.15	9920916.61
	13	398204.21	9920907.17
	14	398205.03	9920907.19
	15	398205.21	9920902.29
	16	398202.26	9920902.08
	17	398202.13	9920907.04
	18	398202.99	9920907.11
	19	398202.72	9920916.70
	20	398202.00	9920916.66
	21	398201.96	9920918.45
	22	398224.88	9920918.78
	23	398223.82	9920923.30
	24	398229.98	9920923.14
	25	398230.29	9920947.82
26	398230.27	9920956.47	

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
	27	398236.70	9920997.97
	28	398242.26	9920998.48
	29	398264.16	9920995.51
Zona Embarque Tiputini Sur	1	398266.53	9920996.36
	1	398205.56	9920532.00
	2	398206.90	9920537.59
	3	398250.52	9920540.77
	4	398250.58	9920542.17
	5	398290.86	9920540.33
	6	398291.16	9920526.65
	7	398308.32	9920525.63
	8	398328.87	9920525.18
	9	398347.71	9920547.67
	10	398349.19	9920546.37
	11	398348.64	9920545.72
	12	398355.56	9920539.77
	13	398356.10	9920540.37
	14	398359.99	9920537.27
	15	398358.07	9920534.80
	16	398354.14	9920537.99
	17	398354.81	9920538.80
	18	398347.67	9920544.67
	19	398340.98	9920536.91
	20	398332.88	9920525.59
	21	398351.32	9920525.72
	22	398382.44	9920524.16
	23	398390.72	9920513.21
	24	398363.89	9920514.56
	25	398346.83	9920515.54
	26	398290.19	9920518.62
	27	398289.45	9920494.65
	28	398261.41	9920496.87
	29	398248.61	9920497.49
30	398250.29	9920535.64	
MLV 50001E Tiputini Norte	1	398205.56	9920532.00
	1	398356.88	9921081.92
	2	398339.78	9921004.13
	3	398291.95	9921016.15
	4	398283.70	9921017.48
	5	398295.34	9921071.49
	6	398301.77	9921096.06
MLV 50001D Tiputini Sur	1	398356.88	9921081.92
	1	398206.90	9920537.59
	2	398205.56	9920532.00
	3	398206.81	9920530.18
	4	398198.21	9920493.55
	5	398152.43	9920506.06

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
	6	398163.39	9920549.86
	7	398209.34	9920541.44
	8	398207.52	9920540.18
	1	398206.90	9920537.59
MLV 50001B Río Pindoyacu Sur	1	398958.81	9909815.11
	2	398973.17	9909847.03
	3	398987.00	9909841.23
	4	398972.70	9909809.28
MLV 50001C Río Pindoyacu Norte	1	398958.81	9909815.11
	1	399373.61	9910734.34
	2	399377.91	9910763.20
	3	399391.52	9910760.91
	4	399387.65	9910732.05
MLV 50002B Río Huarmiyuturi Norte	1	399373.61	9910734.34
	1	381201.69	9934374.00
	2	381171.80	9934395.33
	3	381185.57	9934414.64
	4	381215.55	9934393.26
MLV 50002A Río Huarmiyuturi Sur	1	381201.69	9934374.00
	1	381427.27	9934143.74
	2	381414.64	9934151.85
	3	381422.80	9934164.55
	4	381427.37	9934161.62
	5	381436.80	9934176.19
	6	381432.17	9934179.17
	7	381443.53	9934196.87
	8	381467.85	9934181.26
	9	381456.49	9934163.56
	10	381440.22	9934174.00
	11	381430.74	9934159.34
MLV 50002C Río CariYuturi Sur	12	381435.38	9934156.39
	1	381427.27	9934143.74
	1	378037.21	9939621.73
	2	378022.59	9939641.88
	3	378037.08	9939652.39
MLV 50002D Río CariYuturi Norte	4	378051.70	9939632.24
	1	378037.21	9939621.73
	1	377755.63	9939906.68
	2	377725.09	9939913.97
	3	377729.29	9939931.89
Campamento Km 30	4	377759.90	9939924.57
	1	377755.63	9939906.68
	1	391897.13	9926667.32
	2	391875.27	9926634.84
	3	391825.51	9926671.76

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS FACILIDADES DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S	
		ESTE	NORTE
	4	391801.77	9926716.19
	5	391814.29	9926729.45
	6	391851.16	9926702.65
	1	391897.13	9926667.32
Campamento Km 40	1	385186.58	9931679.79
	2	385244.56	9931684.71
	3	385248.87	9931657.15
	4	385192.14	9931652.34
	6	385186.58	9931679.79

DETALLE DE POZOS EXISTENTES, NUEVOS O A SER MODIFICADOS EN EL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	# POZOS PERMISADOS	# POZOS EXISTENTES	# POZOS PERMISADOS PENDIENTES	# POZOS NUEVOS	# POZOS FINALES
Plataforma Apaika	21*	14	7	0	21
Plataforma Nenke	11*	8	3	0	11
Plataforma Apaika Sur 3DA (Conocida también como Apaika Sur A o Apaika Sur 3D)	1	1	0	3	4
Plataforma Apaika C	0	0	0	11	11
Plataforma Apaika Sur 3DB	0	0	0	11	11
Estación Central de Bombeo – ECB (Conocida como Central de Procesos Apaika Nenke – CPAN), incluye OLEC.	0	0	0	15	15

Pozos Permisados: Se refiere a la cantidad de pozos colocados en estudios ambientales previos que cuentan con resoluciones de aprobación por parte de la autoridad ambiental, siendo pozos previamente licenciadas. / **Pozos Existente:** Se refiere a la cantidad actual de pozos perforados en cada facilidad en base a la inspección de sitio. / **Pozos Permisados Pendientes:** Se refiere a la cantidad de pozos que podrían ser perforados en base a los permisos ambientales previos, es decir, sería la diferencia entre los pozos permisados y los pozos existentes. / **Pozos Nuevos:** Se refiere a la cantidad de pozos nuevos que se requiere como parte del presente Estudio Ambiental. / **Pozos Finales:** Se refiere a la cantidad de pozos definitivos en cada facilidad, considerándose estudios ambientales previos y el actual, es decir, ésta cantidad será la máxima de cada facilidad.

(*) Dichas facilidades consideran 1 pozo exploratorio, mismo que actualmente ha sido cambiado a pozo de desarrollo y producción en cada facilidad y cuyo detalle se presenta en el Capítulo 4.

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS POZOS DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S		ESTADO	TIPO
		ESTE	NORTE		
Plataforma Apaika A	APKA-001X	396904.40	9903882.77	Perforado	Productor
	APKA-002	396939.05	9903768.68	Perforado	Productor
	APKA-003	396941.78	9903766.07	Perforado	Productor
	APKA-004	396944.37	9903762.79	Perforado	Productor
	APKA-005	396947.18	9903760.18	Perforado	Productor
	APKA-006	396950.15	9903756.94	Perforado	Productor
	APKA-007	396952.70	9903754.34	Perforado	Productor
	APKA-008	396954.87	9903751.81	Perforado	Productor
	APKA-009	396957.57	9903749.28	Perforado	Productor
	APKA-010	396960.37	9903746.43	Perforado	Productor
	APKA-011	396962.94	9903743.67	Perforado	Productor
	APKA-012	396965.29	9903740.68	Perforado	Productor
	APKA-013	396967.77	9903738.38	Perforado	Productor
	APKA-014	396970.38	9903735.70	Perforado	Productor
	CELLAR 15*	396973.04	9903732.71	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 16*	396975.70	9903729.72	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 17*	396977.68	9903727.46	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 18*	396980.38	9903724.62	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 19*	396983.23	9903722.05	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 20*	396985.52	9903719.10	Permisado (Por perforar)	Productor
	CELLAR 21*	396987.88	9903716.53	Permisado (Por perforar)	Productor
Plataforma Nenke	CELLAR 9*	397856.50	9908018.01	Permisado (Por perforar)	Productor
	NNKB-008	397853.65	9908013.41	Perforado	Productor
	NNKB-007	397851.94	9908009.93	Perforado	Productor
	NNKB-006	397849.77	9908006.46	Perforado	Productor
	NNKB-005	397847.88	9908003.44	Perforado	Productor
	NNKB-004	397846.57	9908000.65	Perforado	Productor
	NNKB-003	397844.59	9907997.18	Perforado	Productor
	NNKB-002	397842.61	9907993.70	Perforado	Productor
	NNKB-001	397840.62	9907990.23	Perforado	Productor
	CELLAR 10*	397838.64	9907986.76	Permisado (Por perforar)	Productor
CELLAR 11*	397836.65	9907983.28	Permisado (Por perforar)	Productor	
Plataforma Apaika Sur 3DA	APKA SUR 3D-001	396139.36	9898962.65	Perforado	Productor
	CELLAR 2*	396140.99	9898957.41	Nuevo	Productor
	CELLAR 3*	396136.31	9898973.19	Nuevo	Productor

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS POZOS DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S		ESTADO	TIPO
		ESTE	NORTE		
	CELLAR 4*	396137.80	9898968.02	Nuevo	Productor
Plataforma Apaika C	CELLAR 1*	396173.50	9905219.30	Nuevo	Productor
	CELLAR 2*	396176.52	9905216.28	Nuevo	Productor
	CELLAR 3*	396179.54	9905213.26	Nuevo	Productor
	CELLAR 4*	396182.55	9905210.24	Nuevo	Productor
	CELLAR 5*	396185.57	9905207.23	Nuevo	Productor
	CELLAR 6*	396188.55	9905204.24	Nuevo	Productor
	CELLAR 7*	396191.62	9905201.18	Nuevo	Productor
	CELLAR 8*	396194.60	9905198.19	Nuevo	Productor
	CELLAR 9*	396197.68	9905195.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 10*	396200.64	9905192.15	Nuevo	Productor
	CELLAR 11*	396203.60	9905189.30	Nuevo	Doble Función
Plataforma Apaika Sur 3DB	CELLAR 1*	396877.32	9898090.10	Nuevo	Productor
	CELLAR 2*	396894.39	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 3*	396890.12	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 4*	396881.59	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 5*	396885.85	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 6*	396898.61	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 7*	396902.84	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 8*	396907.17	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 9*	396911.24	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 10*	396915.60	9898090.11	Nuevo	Productor
	CELLAR 11*	396920.08	9898090.12	Nuevo	Doble Función
Estación Central de Bombeo – ECB	CELLAR 1*	397329.23	9923012.11	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 2*	397333.35	9923013.30	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 3*	397337.45	9923014.48	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 4*	397341.55	9923015.67	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 5*	397345.59	9923016.83	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 6*	397349.69	9923018.02	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 7*	397353.72	9923019.18	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 8*	397365.63	9923022.62	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 9*	397357.83	9923020.36	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 10*	397361.72	9923021.49	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 11*	397325.44	9923011.01	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 12*	397309.16	9923006.31	Nuevo	Reinyector

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS POZOS DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

FACILIDAD	ID	UTM WGS84 – Z18S		ESTADO	TIPO
		ESTE	NORTE		
	CELLAR 13*	397313.20	9923007.48	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 14*	397317.30	9923008.66	Nuevo	Reinyector
	CELLAR 15*	397321.33	9923009.83	Nuevo	Reinyector

(*) Los nombres y ubicación de dichos pozos son preliminares, ya que los mismos podrían variar en función del programa de perforación del Bloque 31.

ACCESOS ECOLÓGICOS EXISTENTES O NUEVOS EN EL PROYECTO DEL BLOQUE 31

ACCESO	ESTADO	ANCHO PROMEDIO (M)	LONGITUD PERMISADA (KM)	LONGITUD EXISTENTE (KM)	LONGITUD A PERMISAR O NUEVA (KM)	LONGITUD FINAL (KM)	OBSERVACIÓN
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika Sur 3DB hasta la plataforma Apaika Sur 3DA	Nuevo	10	0	0	1.26	1.26	Comprenden el acceso ecológico y la servidumbre para la línea de flujo, cables de poder y fibra óptica. Se realizará un desbroce promedio de 15 metros de ancho como máximo, sin embargo, se revegetará 5 metros, para obtener 10 metros de ancho promedio al final.
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika A hasta la plataforma Apaika Sur 3DB	Nuevo	10	0	0	7.73	7.73	
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika C hasta el acceso existente	Nuevo	10	0	0	1.05	1.05	
Acceso Ecológico desde Apaika hasta la Zona de Válvulas Tiputini Sur	Existente	10	23.8	19.82	0	19.82	Comprende el acceso ecológico y la servidumbre para la línea de flujo, cables de poder y fibra óptica. Se debe recalcar que por condiciones seguras de construcción se realizó una variante en el trazado original, dividiéndose en 2

ACCESOS ECOLÓGICOS EXISTENTES O NUEVOS EN EL PROYECTO DEL BLOQUE 31

ACCESO	ESTADO	ANCHO PROMEDIO (M)	LONGITUD PERMISADA (KM)	LONGITUD EXISTENTE (KM)	LONGITUD A PERMISAR O NUEVA (KM)	LONGITUD FINAL (KM)	OBSERVACIÓN
							tramos de 4 y 6 metros de ancho respectivamente por una longitud de 945 metros, cuyos trabajos fueron comunicados y aceptados por el Ministerio del Ambiente (Anexo 10. Documento 9)
Acceso Ecológico desde la Zona de Válvulas Tiputini Norte hasta el ECB (acceso)	Existente	4	0	2.52	0	2.52	Comprende únicamente el acceso ecológico.
Acceso Ecológico desde la Zona de Válvulas Tiputini Norte hasta el ECB (ducto)	Existente	6	0	2.49	0	2.49	Comprende únicamente la servidumbre para la línea de flujo, cables de poder y fibra óptica.
Acceso Ecológico desde la Zona de Embarque Chiroisla hasta el ECB	Existente	20	12.8	12.61	0	12.61	Comprende únicamente el acceso ecológico. Sin embargo, se comparte un tramo del ducto permisado que conduce la producción del Bloque 43.
Acceso Ecológico desde el ECB hasta el EPF	Existente	10	32.5	32.56	0	32.56	Comprende únicamente la servidumbre para la línea de flujo, cables de poder y fibra óptica.

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS ACCESOS ECOLÓGICOS DEL PROYECTO DEL BLOQUE 31

ACCESO	UTM WGS84 – Z18S			
	Este_I	Norte_I	Este_F	Norte_F
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika Sur 3DB hasta la plataforma Apaika Sur 3DA	397146.88	9898367.22	396198.63	9898908.72
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika A hasta la plataforma Apaika Sur 3DB	396826.42	9903918.69	396989.56	9898079.75
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika C hasta el acceso existente	397188.84	9905424.90	396241.63	9905132.96
Acceso Ecológico desde Apaika hasta la Zona de Válvulas Tiputini Sur	398187.04	9920496.53	396851.96	9903892.29
Acceso Ecológico desde la Zona de Válvulas Tiputini Norte hasta el ECB (acceso)	398239.38	9920998.21	397012.94	9922936.13
Acceso Ecológico desde la Zona de Válvulas Tiputini Norte hasta el ECB (ducto)	398323.15	9921057.81	397258.18	9923131.93
Acceso Ecológico desde la Zona de Embarque Chiroisla hasta el ECB	402371.26	9931952.97	397012.94	9922936.13
Acceso Ecológico desde el ECB hasta el EPF	397242.19	9923145.34	374638.10	9941448.43

RESUMEN DE FACILIDADES NUEVAS O A SER MODIFICADAS

FACILIDAD	ESTADO	ÁREA / LONGITUD FINAL	# POZOS	INSTALACIONES A COLOCAR
Plataforma Apaika Sur 3DA (Conocida también como Apaika Sur A o Apaika Sur 3D)	Existente	1,50 Ha (Permisadas con Resolución No. 101)	3 pozos productores nuevos y 1 cambio de exploratorio a productor. TOTAL: 4	Plataforma Existente, no se requiere ampliación ni construcción adicional de la facilidad, únicamente la conversión de un pozo exploratorio a productor y perforación adicional de 3 pozos de producción
Estación Central de Bombeo – ECB (Conocida como Central de Procesos Apaika Nenke – CPAN)	Existente	16,00 Ha (Permisadas con Resolución No. 217 y 1705)	15 pozos reinyectores. TOTAL: 15	Albergará principalmente las facilidades de procesamiento, pozos reinyectores, una central de generación eléctrica y un sistema de calentamiento. (No se requiere área adicional a la ya permitada)
Plataforma Apaika C	Nueva	3,50 Ha	10 pozos productores y 1	Facilidades para taladro; cerramiento perimetral;

RESUMEN DE FACILIDADES NUEVAS O A SER MODIFICADAS

FACILIDAD	ESTADO	ÁREA / LONGITUD FINAL	# POZOS	INSTALACIONES A COLOCAR
			pozo doble función (productor / reinjector). TOTAL: 11	cunetas perimetrales; iluminación perimetral; patines para taladro; cellars; manifold; área de separación, área de químicos; área de variadores; transformador; cuarto de control; sumidero; trampa lanzadores – recibidora y área de piscina de lodos y rípios.
Plataforma Apaika Sur 3DB	Nueva	3,50 Ha	10 pozos productores y 1 pozo doble función (productor / reinjector). TOTAL: 11	Facilidades para taladro; cerramiento perimetral; cunetas perimetrales; iluminación perimetral; patines para taladro; cellars; manifold; área de separación, área de químicos; área de variadores; transformador; cuarto de control; sumidero; trampa lanzadores – recibidora y área de piscina de lodos y rípios
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika Sur 3DB hasta la plataforma Apaika Sur 3DA	Nuevo	1,26 km	No Aplica	Acceso Ecológico, Líneas de flujo enterradas de diámetro de hasta 18", cable de poder y fibra óptica.
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika A hasta la plataforma Apaika Sur 3DB	Nuevo	7,73 km	No Aplica	Acceso Ecológico, Líneas de flujo enterradas de diámetro de hasta 18", cable de poder y fibra óptica.
Acceso Ecológico desde la plataforma Apaika C hasta el acceso existente	Nuevo	1,05 km	No Aplica	Acceso Ecológico, Líneas de flujo enterradas de diámetro de hasta 18", cable de poder y fibra óptica.

EQUIPO TÉCNICO Y FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	
Ing. Ricardo de la Torre, MSc	DIRECTOR DEL PROYECTO
Ing. Jennifer Amores, MSc	COORDINADORA TÉCNICA
Ing. Marcelo López	Especialista Ambiental Principal
Ing. Diana Guerrero	Especialista Ambiental
Ing. Frank Duque, MSc	Coordinador de Campo y SSO
Ing. Carolina Cali	Cartografía
Lic. Fernando Tamayo	Arqueología
Ing. Xavier Andrade	Técnico Ambiental - Geológico
Ing. María Fernanda Jácome	Especialista Ambiental - Hidrología
Lic. Diego Reyes	Componente Flora
Técnico Marcelo Cornejo	Componente Flora
Ing. Orlando Mora	Componente Flora y Forestal
Lic. Fernanda Collaguazo	Componente Flora
Lic. Jorge Izquierdo	Herpetofauna
Lic. Jorge Maygua	Herpetología
Lic. David Viteri	Fauna Acuática - Ictiología
Lic. Paola Centeno	Fauna Acuática - Ictiología
Lic. Fernanda Malla	Fauna Acuática - Macroinvertebrados

EQUIPO TÉCNICO Y FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	
Lic. Andrea Rosario	Fauna acuática - Macroinvertebrados
Lic. Mayra Guijarro	Entomología
Lic. José Sarabia	Fauna - entomología
Lic Francisco Cruz	Componente Biótico – Control de Calidad
Lic. Pablo Albuja	Componente Biótico - sistematización Datos
Lic. Linconl Nolivos	Mastofauna
Lic Carlos Mejía Vargas	Mastofauna
Lic Marco Salazar	Avifauna
Tec. Pablo Andrés Fraga	Avifauna
Lic. Eduardo Arias	Sociólogo
Tec. Max Andrés Silva	Técnico Social
Cristina Andrade	Apoyo Ambiental
Ing. Carina Ayala	Apoyo Riesgos
(*) Las Firmas de Responsabilidad del Equipo Técnico se encuentran en el Anexo 1. Documento 3.	