

9. ANEXO



CONSULPLAN
GESTIÓN AMBIENTAL



Autorización

-----Se autoriza por medio de la presente Al Lic.en Arqueología, Matías Ambasch DNI:26.128.194 Pablo Daniel Andueza DNI:24.525.325,Lic. En Arqueología y la Geóloga, Sarita Carrizo DNI 25.607.292 a realizar tareas de relevamiento en arqueología, con la finalidad de llevar a cabo el informe Ambiental **"Construcción de PTC-GBK e Instalaciones Asociadas"** en Yacimiento Manantiales Behr, departamento Escalante, Provincia del Chubut, para la operadora YPF S.A.-----

-----Dicha Autorización será valida entre el 22 y 31 de Agosto de 2016 y los profesionales se desplazaran en camioneta doble Cabina-----

-----Al finalizar los mismos se deberá enviar un informe de los resultados obtenidos.-----



AUTORIZADO

Prof. Evelyn Graciea Beroiza
Directora de Investigación
Secretaría de Cultura
Gobierno del Chubut

INFORME ARQUEOLÓGICO

Agosto 2016

“Construcción de Planta de Corte Intermedio (PTC GBK) e Instalaciones Asociadas”

Yacimiento Manantiales Behr

Provincia de Chubut



CONSULPLAN

GESTIÓN AMBIENTAL



INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO (EIArq)

CONSTRUCCIÓN DE PTC GBK E INSTALACIONES ASOCIADAS

Yacimiento Manantiales Behr (MB)

**Departamento Escalante
Chubut**

**Lic. Matías Ambach
Lic. Pablo Andueza**

Agosto 2016

ÍNDICE	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONSIDERACIONES GENERALES	3
2.1 Descripción general del Proyecto	3
2.2 Aspectos Geomorfológicos – Fitogeográficos	4
2.3 Estado actual del área del Proyecto	5
3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS DE LA REGIÓN	5
4. METODOLOGÍA APLICADA	7
5. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS	8
6. CONCLUSIONES	8
7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MITIGACIÓN	9
8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	11
9. ANEXO I. Carta de ubicación general del área del Proyecto.	15
10. ANEXO II. Georreferenciación del área del Proyecto.	16
11. ANEXO III. Plan de procedimientos.	17
12. ANEXO IV. Autorización de elaboración de ElArq – DI.	18
13. ANEXO V. Marco legal relacionado.	19
13.1 Ley Nacional Nº 25.743.	19
13.2 Ley Provincial XI - Nº11	19
13.3 Ley Provincial Nº 5.439.	20
13.4 Decreto Nº 10/95.	21
14. ANEXO VI. Glosario.	22

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se refiere al Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) realizado al Proyecto denominado “Construcción de PTC Gbk e Instalaciones Asociadas”, ubicado en el Yacimiento Manantiales Behr, Área Grimbeek (Gbk), Departamento Escalante, Provincia de Chubut (Ver Anexos I-II). Dicho estudio fue realizado durante entre los días 22 y 23 de agosto de 2016, por los licenciados en arqueología Matías Ambach y Pablo Andueza, pertenecientes a la empresa ARQUEOAMBIENTAL Consultores Arqueológicos. El relevamiento se llevó a cabo, como parte del Informe Ambiental de Proyecto (IAP) desarrollado por CONSULPLAN ARGENTINA S.A., siendo YPF S.A., la operadora del área en cuestión.

El objetivo del mismo es evaluar la situación arqueológica de los sectores en cuestión, generar predicciones acerca de los posibles impactos que puedan suscitarse y recomendar las medidas de mitigación necesarias para lograr una correcta interacción entre el patrimonio arqueológico y el plan de obras a ejecutar.

Cabe destacar que la elaboración del presente fue autorizada, previa presentación formal por la Dirección de Investigación (DI) bajo la dirección de la Prof. Evelyn Graciela Beroiza –dependiente de la Secretaría de Cultura del Gobierno de Chubut- actuando como autoridad de aplicación de la Ley Nacional Nº 25.743 y de la Ley Provincial XI - Nº 11 (ex 3.559) (Ver Anexos IV-V).

2. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1 Descripción general del Proyecto

El Proyecto consiste en el montaje de una Planta de Tratamiento de Crudo (PTC) y oleoductos (O) de vinculación con distintas Baterías. Asimismo, se dispondrá una nueva Estación Transformadora (ET) principal denominada Grimbeek III, con su correspondiente Línea Eléctrica (LET). Esta alimentará a la futura ET, a partir de la Usina Manantiales Behr. Cabe destacar que tanto para la futura PTC, como para la nueva ET GBK III, se propusieron dos alternativas de ubicación; no obstante para la PTC sólo se contempla la segunda opción (analizada en la primera etapa del Proyecto), la cual se ubicada inmediatamente al E de la Batería GBK III; mientras que las dos alternativas de ubicación de la ET, se encuentran al NO de la mencionada Batería.

Por su parte, se plantean distintos oleoductos de entrada y salida a la PTC. Entre los de ingreso se encuentran el O de 8” de diámetro, proveniente del cuadro de maniobra de la Batería Gbk-III, con 583 m de longitud; y los O de 6” de diámetro, los cuales inician desde el puente de derivación de las Baterías Gbk-IV y V, con 156 m y 161 m, respectivamente. Por su parte el oleoducto de egreso (de 8” de diámetro), corresponde a aquel que se dispondrá desde la bomba de despacho de la futura PTC, hasta el cuadro de maniobra de la Batería Gbk-III, con una distancia de 418 m.

La alimentación eléctrica, dispuesta por una LET de 35 kV, tendrá su origen en la Usina Manantiales Behr. Dicha LET se tenderá hasta la nueva ET, con una longitud de 11.534 m para aquella que concluya en la primera opción; y de 11.557 m, para la que finalice en la segunda opción de ubicación de la futura ET. Por su parte, desde estas se tenderá una LET de 10,4 kV hacia la SET de la nueva PTC, la cual poseerá una longitud de 738 m, para la primera alternativa de emplazamiento, y 492 m para la segunda.

Para la locación de la PTC se estima un área de ejecución de obras de aproximadamente 55.200 m², mientras que la misma para la futura ET será de 16.200 m². Cabe destacar, que para el tendido de las LET y los O, se priorizará la utilización de terrenos previamente impactados, siguiendo en parte de los trayectos, picadas y vías de acceso existentes, situación que contribuirá a la minimización del desbroce y movimiento de suelos por el desarrollo de dicha labor (Ver Fotos 1 a-b).



Fotos 1 a-b. Vistas varias del área del Proyecto.

2.2 Aspectos Geomorfológicos – Fitogeográficos

El Proyecto se ubica en la región del macizo del Deseado, la cual se caracteriza por un paisaje de elevaciones muy erosionadas y sectores de cañadones amplios y extendidos. Se encuentra dominado por un relieve plano y suaves lomadas (en general), con algunos afloramientos rocosos en sus partes más elevadas. Los sectores más deprimidos presentan cauces y lagunas estacionales, algunas de estas últimas de gran tamaño.

Fitogeográficamente, el área está comprendida en la Región Neotropical – Dominio Andino-Patagónico - Provincia Fitogeográfica Patagónica (Cabrera, 1976). La vegetación característica es la de estepa arbustiva y subarbustiva, destacándose arbustos como la *Mulguraea tridens* (mata

negra), *Lycium ameghinoi* (mata laguna), *Berberis heterophyllia* (calafate), *Schinus johnstonii* (molle), entre otros, sobre los sectores más húmedos. En sectores donde aflora el agua subterránea se forman humedales (mallines), con vegetación de pastizal con *Juncus sp.* (junco) y *Distichils sp.* (pasto salado, pelo de chanco), como especies características. Es sobre este tipo de ambiente donde se registra cierta recurrencia en la ubicación de sitios arqueológicos.

2.3 Estado actual del área del Proyecto

Sobre el área del Proyecto, se observa un ambiente con alteraciones de origen natural (fenómenos de deflación, erosión hídrica, etc.) además de antrópico. Esta última consecuencia de la actividad petrolera y ganadera propia del área, generando instalaciones de diversa índole, tales como alambrados, guardaganados, pozos de agua, locaciones petroleras, ductos, líneas eléctricas y una extensa red vial, entre otras.

Si bien, no se cuenta con suficiente información arqueológica para el área, los últimos estudios, y en particular, aquellos enmarcados dentro de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), nos brindan una caracterización general de la misma, lo cual permite generar predicciones en cuanto hallazgos arqueológicos se refiera. He aquí la importancia de este tipo de estudios, la cual genera un cúmulo de datos sumamente relevantes ante futuras investigaciones.

3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS DE LA REGIÓN

Los datos más recientes provienen de relevamientos vinculados a Estudios de Impacto Ambiental (EIA) realizados durante los últimos cuatro años (Ambasch y Andueza, 2013 a-b, 2014 a-c, 2015, 2016 a-b; Arrigoni, 2011; Tejedor y Vega, 2006; entre otros). A través de los mismos se observa una baja frecuencia de hallazgos, con densidades que varían entre baja y media, representada por material lítico en su totalidad, con predominio de lascas en sílices varias. Es clara la baja frecuencia de material formatizado tales como puntas de proyectil, raederas, entre otras.

A un nivel regional, la Costa Central del Golfo San Jorge presenta una serie de sitios arqueológicos con evidencias de ocupación humana más tardía, las cuales presentaron una profundidad temporal de entre los 3.000 a los 700 años AP. Estos son el producto de la actividad de sociedades cazadoras-recolectoras que ocupan la costa y realizan incursiones hacia el interior –hasta aproximadamente 50 km- en procura de la explotación de diferentes tipos de recursos, con el fin de asegurar su subsistencia. Fuera de la costa, los espacios donde se ubican los sitios arqueológicos, por lo general, corresponden a bordes de cauces y lagunas, dunas, mallines y cañadones (Arrigoni, 2011).

A nivel macroregional, dentro de la meseta central santacruceña y a partir de la margen S del Río Deseado, se ubican una serie de sitios arqueológicos de gran importancia para la arqueología nacional y americana en general. Así, se destacan las cuevas de Los Toldos y la de Piedra Museo,

presentando una profundidad temporal que abarca de entre los 13.000 hasta los 10.000 años AP (Cardich *et al*, 1973; Cardich 1987; Miotti, 1995, 1996; Miotti y Salemme, 2004). Particularmente Piedra Museo fue parte de una red o sistema de movilidad de los primeros cazadores-recolectores de esta región, del cual también formaron parte El Ceibo, Los Toldos, Cerro Tres Tetras, La María Cueva Casa del Minero y La Mesada (Miotti y Salemme 2003; Paunero, 2003), al menos para una fase de poblamiento inicial. Asimismo este núcleo principal con los eventos ocupacionales más antiguos en la cuenca del Deseado podría estar relacionado con un arte rupestre antiguo desarrollado ya en el Pleistoceno tardío (Cardich *et al*, 1973; Cardich 1987; Miotti y Carden 2001, Miotti y Salemme 2003).

La región del Macizo Central santacruceño se caracteriza por un poblamiento temprano (cerca de los 13.000 años AP) por parte de sociedades cazadoras - recolectoras. La exploración de este territorio y su colonización final fue un proceso largo (cronológica y espacialmente hablando), con marchas y contramarchas debido a diferentes aspectos como fluctuaciones climáticas, barreras ambientales, estructurales o sociales (ej., Borrero 1996, 1999; Borrero *et al*, 1998; Miotti, 1998; Miotti y Salemme, 1999; Miotti, 2003; Miotti y Salemme, 2003).

Cronológicamente, se considera que tanto la transición Pleistoceno/Holoceno -incluido el Holoceno temprano- y Holoceno medio, fueron momentos en los que podrían haberse dado los cambios socio-económicos y ambientales más importantes en aquellas sociedades de cazadores-recolectores móviles (Borrero, 1989-1990-2001; Miotti y Salemme, 1999; Miotti, 2001-2003, entre otros).

Si se realiza una comparación pan regional, el poblamiento temprano de Patagonia ofrece cierta variabilidad temporal, es decir los sitios detectados de mayor antigüedad corresponden a la región del Macizo Central santacruceño y la cuenca Magallánica, oscilando sus fechados entre los 13.000 y 10.500 años AP (Pleistoceno/ Holoceno). Diferente situación acontece en la región de piedemonte cordillerana, con fechados que no superan los 8.000 años AP (Holoceno Temprano) (Borrero, 2003). Finalmente, en la Patagonia septentrional la datación de los sitios no supera los 6.000 años AP (Holoceno Medio) (Bellelli, 1988; Belardi, 1991; Pérez de Micou, 1992).

Este tipo de distribución geográfica no continua, sugiere que durante la transición Pleistoceno/Holoceno en el Sur de América del Sur, la colonización podría haber estado vinculada a un proceso de dispersión humana selectivo y jerárquico de los distintos ambientes, resultantes del estrés ambiental de dicho período y a las barreras geográficas –asumiendo el concepto de barrera permeable o filtro dado por Borrero (2003)- que, como en el caso patagónico, se relacionan con la cordillera de los Andes, las extensas mesetas basálticas y el estrecho de Magallanes (Miotti y Salemme, 2004).

Paleoecológicamente, los primeros colonizadores co-habitaron el área con mega fauna extinta, bajo una fuerte presión ambiental hacia el final del Pleistoceno y los comienzos del Holoceno en

el extremo sur de América del Sur. Estos grupos desarrollaron estrategias de apropiación de los recursos faunísticos de tipo generalista; su distribución espacial coincide con los lugares de paleocuevas (con mayor abundancia de agua). Las especies extinguidas de mega mamíferos registradas en Piedra Museo y en la Cueva 3 de Los Toldos indican que la comunidad faunística regional de estas cuencas estaba adaptada a microambientes cuencales de estepa graminosa más que arbustiva: *Rhea americana* (ñandú grande), *Hippidion saldiasi* (caballo pleistocénico) y *Lama gracilis* (camélido extinguido); en Cueva Casa del Minero la especie de camélido pastador no fue *L. gracilis* sino *Hemiauchenia paradoxa*. Esta trilogía faunística confirma un paleoecosistema menos árido que lo que aconteció posteriormente hacia los 10.000 años AP. (Miotti y Salemme 1999).

Ergológicamente la tecnología y conjuntos artefactuales líticos están representada por tecnología bifacial y unifacial para aquellos sitios datados entre 12.000 y 8.000 años AP (Miotti y Salemme 1999). Un panorama similar podría encontrarse en áreas diferentes de Patagonia en el momento de la Fase de Colonización Inicial y correspondiente a los intervalos (1) transición Pleistoceno final/ Holoceno y (2) Holoceno temprano. Los análisis intra e intersitio indican un proceso de apropiación de los paisajes mesetarios, siendo en el Macizo del Deseado en un sector del espacio donde la disponibilidad de materias primas líticas para el equipamiento y reparación de los equipos instrumentales no habría sido una empresa difícil. Esto se fundamenta en el hecho de que dicha estructura geológica presenta gran número de afloramientos de rocas silíceas de excelente calidad para la talla de instrumental lítico (Miotti, 1998).

Finalmente, se considera que el paisaje social de la región cambió durante el Holoceno; las relaciones entre los grupos de cazadores- recolectores durante la Fase de Consolidación Territorial¹ estuvieron basadas en alianzas e intercambios. La movilidad de los grupos parece haber continuado siendo alta, como en el momento de colonización. Sin embargo, para el Holoceno medio todo indica que debe haberse producido un aumento poblacional sensible y los intercambios y/o desplazamientos de los grupos de la meseta hacia la costa marina y la cordillera eran ya una constante (Miotti y Salemme, 2004).

4. METODOLOGÍA APLICADA

Para el área de la PTC, estimada en 55.200 m², y para la ET en 16.200 m²; el método de prospección se basó en la implementación de un sistema de transectas con orientación O-E ubicadas a una equidistancia de 10 m, siendo el objetivo recorrer la totalidad de la misma. Dicha área se define como Área de Influencia Directa (AID). No obstante, y justificado en el hecho de posibles impactos indirectos, por ejemplo a causa de la circulación fuera del área definida, el sector fue extendido unos 25 m más hacia todos sus lados definiendo un Área de Cautela o de Influencia Indirecta (AII).

¹ Esta fase corresponde a un modelo de ocupación del espacio, considerándose aquí que la información y manejos de recursos y ambientes es completa para estas sociedades, no siéndolo en sus fases precedentes como la de Exploración o Colonización, las que involucran otros estadios de conocimiento del entorno.

Sobre la traza de la LET y distintos A, se realizó el recorrido de la totalidad de los mismos, delimitando un AID de 10 m de ancho en toda su extensión. Además, se establece un AII, la cual se extiende 10 m más hacia ambos lados del AID establecida.

A su vez, se implementó un muestreo del tipo dirigido, sobre sectores donde los antecedentes muestran una mayor recurrencia de hallazgos, tales como mallines, cañadas, bordes lacustres, etc. Así, se estima un total relevado de 525.200 m².

5. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

Las prospecciones realizadas no arrojaron un resultado positivo en cuanto a hallazgos arqueológicos se refiera.

6. CONCLUSIONES

Es posible que la ausencia de materiales arqueológicos sea consecuencia -entre otras tantas variables- de que el área ya cuenta con un desarrollo e impacto antrópico relativamente alto. Otra variable, podría estar relacionada a que paisajísticamente estos sectores estarían más vinculados a lugares de tránsito estacional dentro de la dinámica poblacional, por lo que la formación de sitios es baja (Ambasch y Andueza, 2014b).

La situación arqueológica mencionada en superficie, sumado a los antecedentes, define al sector del Proyecto en cuestión como de **Sensibilidad Arqueológica Baja** (Ver Anexo VI). No obstante, dadas las características del suelo superficial arenoso predominante en amplios sectores del relieve, y la intensa erosión eólica que moviliza el manto superficial, podría existir la posibilidad de eventuales hallazgos de manera fortuita. Esta última situación, requiere de un manejo sistemático por lo que se anexa un plan de procedimientos el cual se recomienda difundir entre el personal involucrado. La correcta aplicación de las medidas enunciadas minimizará el riesgo de impactos negativos sobre el patrimonio arqueológico (Ver Anexo III).

Previendo esta última situación, y sólo sobre la base de la situación arqueológica mencionada y el tipo de obra a realizar, **se predice un impacto nulo en cuanto a riesgo arqueológico se refiera.**

Cabe mencionar que esta consideración es válida siempre y cuando sean cumplidas las recomendaciones preestablecidas y expuestas a continuación, las cuales ven reforzada su aplicación a través de la legislación nacional y provincial vigente (Ver Anexo V).

7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN / MITIGACIÓN

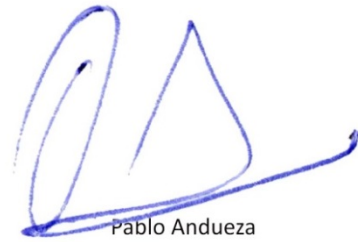
A partir de las conclusiones expuestas se recomiendan las siguientes medidas. La correcta aplicación de las mismas minimizará el riesgo de impactos negativos sobre el patrimonio arqueológico.

1. **Prohibir la recolección y/o manipulación de material arqueológico**, entendiéndose dicha situación como uno de los impactos más severos.
2. **Reunión informativa con los encargados del personal** involucrados en el plan de obras a ejecutar.
3. **Incorporar la información resultante del presente informe en la logística general de la Proyecto.** El objetivo de dicha acción es asegurar que durante la planificación y desarrollo de las diferentes labores se disponga del conocimiento sobre la situación arqueológica relacionada.
4. **Generar una fluida comunicación** con el equipo de arqueología ante decisiones que involucren movimientos de suelos.
5. **Elaboración de un plan de monitoreo de obras.** El trabajo de arqueología durante la obras y con posterioridad a las mismas incluye las tareas de monitoreo directo con el objetivo de mitigar y corregir sobre la marcha los posibles impactos arqueológicos.
6. **La realización de Estudios de Impacto Arqueológico (ElArq)** directamente aplicados sobre las diferentes labores complementarias que puedan generarse sobre el Proyecto en cuestión, que requieran movimientos de suelos y puedan generar un impacto sobre bienes arqueológicos

Aun siendo que no se registró material arqueológico, podría existir la posibilidad de eventuales hallazgos de manera fortuita. Esta última situación requiere de un manejo sistemático por lo que se anexa un plan de procedimientos el cual se recomienda difundir entre el personal involucrado (Ver Anexo III).

Este informe adopta la figura de documento; los alcances del mismo quedan condicionados sólo a los sectores relevados y/o labores declaradas a realizar por la operadora, quedando excluidos cualquier otro sector y/o labor que exceda lo informado.

Por último, ARQUEOAMBIENTAL recomienda a CONSULPLAN ARGENTINA S.A., o YPF S.A., remitir el presente informe a la autoridad de aplicación correspondiente.



Pablo Andueza
Licenciado en Arqueología
ArqueoAmbiental Consultores

8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

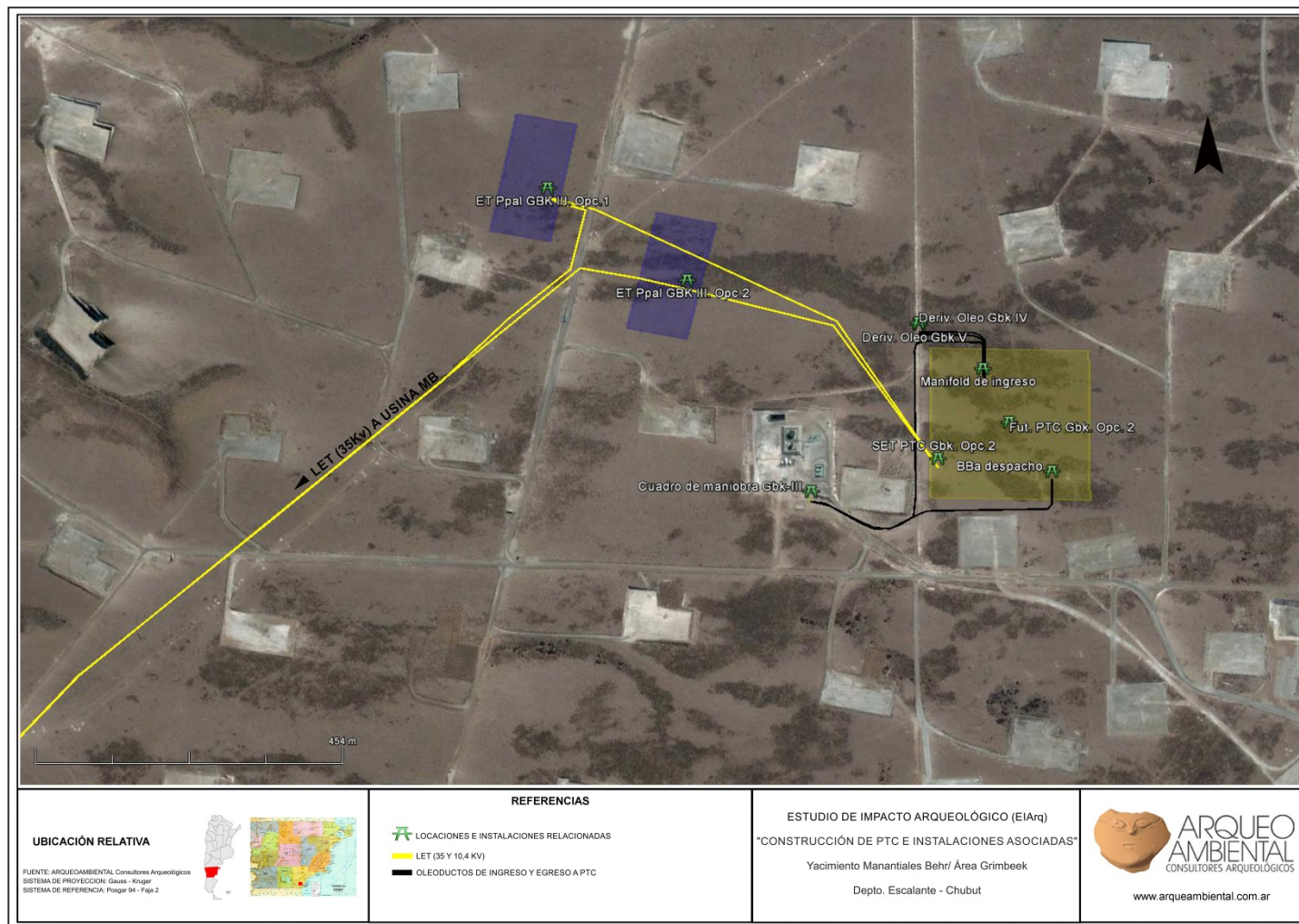
- Ambasch, M. (2013a). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación de Pozo Exploratorio Ch.Gbk.E.x-2"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M. (2013b). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación Pozos Gbk-824 / Gbk-829 / Gbk-827 / Gbk-1144 / Gbk-1145 / Gbk-1146 / Gbk-1142"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M. (2014a). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Conversión 14 Pozos. Recuperación Secundaria Gbk Norte. (Gbk-716 / Gbk-724 / Gbk-727 / Gbk-736 / Gbk-753 / Gbk-761 / Gbk.a-730 / Gbk-922 / Gbk-924 / Gbk-1153 / Gbk-1154 / Gbk-1155 / Gbk-1156 / Gbk-1157)"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M y P. Andueza (2014b). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Exploración Sísmica Offshore y Onshore del Proyecto Restinga Alí 3D" – Yacimiento Restinga Alí - Departamento Escalante – Chubut (Inédito)
- Ambasch, M. (2014c). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación 5 Pozos Infill: GBK-1153 / GBK-1154 / GBK-1155 / GBK-1156 / GBK-1157"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M. (2015). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación 5 Pozos: GBK-118 / GBK-1189 / GBK-1190 / GBK-1191 / GBK-1192"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M. (2016a). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación Pozos Inyectores Gbk.IA-1162 / Gbk.IA-1163 / Gbk.IA-1164 / Gbk.IA-1165 / Gbk.IA-1166 / Gbk.IA-1167 / Gbk.IA-1168 / Gbk.IA-1169 / Gbk.IA-1170"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Ambasch, M. (2016b). "Estudio de Impacto Arqueológico (ElArq) Perforación Pozos Productores Gbk-1193 / Gbk-1194 / Gbk-1195 / Gbk-1196 / Gbk-1197 / Gbk-1198 / Well-3"- Yacimiento Manantiales Behr/ área Grimbeek (Gbk) – Departamento Escalante – Chubut. (Inédito).
- Arrigoni, G. (2006). "Rescate de los sitios arqueológicos del Cº Piedra". Departamento Deseado. Provincia de Santa Cruz. (Inédito).
- Arrigoni, G. (2007). "Evaluación de Impacto Arqueológico del Proyecto Gasoducto, Cerro Piedra a Los Perales". Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.

- Arrigoni, G. (2011). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Construcción de un Tanque de 50.000 m³. Terminal Caleta Córdova, Provincia de Chubut". En <http://Organismos.Chubut.Gov.Ar/Ambiente/Files/2011/11/EIA-TK-73-ARQUEO.Pdf>
- Arrigoni, G. y M. Andrieu (2008). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto ETIA- Perforación de Pozos de Desarrollo Cañadón de la Escondida (CE -993; CE-992; CE-981; CE-980 y CE- 979)", Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Arrigoni, G. y C. Bañados (2008a). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Perforación Pozos de Desarrollo - Locaciones de los pozos: ECHa-79, ECHa-78, ECHa-80, CNe-959 y CNe-958". Área de Producción: El Guadal-Cañadón de la Escondida. Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Arrigoni, G. y C. Bañados (2008b). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Perforación Pozos de Desarrollo Yacimiento Cañadón de La Escondida. Locaciones de los Pozos: CE- 978/ CE-975/ CE -977/ CE-976 Y CE- 974". Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Arrigoni, G. y L. Zamora (2008). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Anexo Ampliatorio Ubicación Pozos CG-637bis / 638bis / 631bis / 641bis / 642bis. Yacimiento Cerro Grande". Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Arrigoni, G. y L. Zamora (2008). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Perforación Pozos de Desarrollo Yacimiento Cañadón de La Escondida. Locaciones de los Pozos: CE 978, CE-975, CE-977, CE-976 y CE-974". Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Arrigoni, G. y L. Zamora (2009). "Evaluación de Impacto Arqueológico en la zona del Proyecto Cañadón De La Escondida III (CE-1024/ CE-1033/ CE-1025/ CE-1032/CE-1026 y CE-1031). Yacimiento Cañadón de la Escondida". Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz.
- Aschero, C.A., (1974). "Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos". Informe inédito al CONICET.
- Barreiro Martínez, D. (2000). "Evaluación de Impacto Arqueológico". CAPA 14. Criterios e Convencions en Arqueoloxía da Paisaxe. Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais. Universidade de Santiago de Compostela. Pp: 69. ISBN: 84-699-3846-0
- Belardi, J.B. (1991). "Relevamiento arqueológico del área Cerro Castillo, Departamento de Gastre, Provincia de Chubut". Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

- Borrero, L. (1996). *"The Pleistocene-Holocene Transition in Southern South America". Humans at the End of the Ice Age (L. Straus, B. Eriksen, J. Erlandson y D. Yesner, eds.), Plenum Press, Nueva York: 339-354.*
- Borrero, L. (1999). *"Human dispersal and climatic conditions during the Late Pleistocene times in Fuego-Patagonia". Quaternary International, 53/54, 93-99.*
- Borrero, L. (2001). *"El poblamiento de la Patagonia: Toldos, milodones y volcanes". Emecé, Buenos Aires.*
- Borrero, L. (2003). *"Taphonomy of the Tres Arroyos 1 Rockshelter, Tierra del Fuego, Chile". In: Miotti and Salemme, eds.: South America: Long and Winding Roads for the First Americans at the Pleistocene/Holocene Transition. Special Vol. Of Quaternary International, 109-110: 87-94.*
- Borrero, L.; Zarate, M.; Miotti, L. y M. Massone (1998). *"The Pleistocene-Holocene transition and human occupations in the Southern Cone of South America". Quaternary International, 49/59: 191-199.*
- Belardi, J.B.; Caracotche, M.; Carballo, F.; Cruz, I. y S. Espinoza (2005). *"Rescate Arqueológico en El Parque Nacional Monte León (Santa Cruz, Argentina)". Magallania, (Chile), 2005. Vol. 33(2):143-163.*
- Belleli, C. (1988). *"Recursos minerales: su estrategia de aprovisionamiento en los niveles tempranos de Campo Moncada 2 (Valle de Piedra Parada, río Chubut)". Arqueología Contemporánea Argentina (H. Yacobaccio, L. Borrero, L. García, G. Politis, C. Aschero y C. Belleli, eds.). Ediciones Búsqueda, Buenos Aires: 147-176.*
- Cabrera, A. L. (1976). *"Regiones Fitogeográficas Argentinas". Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II, Fasc. I: 1-85. ACME.*
- Cardich, A.; L. Cardich y A. Hadjuk (1973). *"Secuencia arqueológica y cronológica radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). Relaciones 7: 85-123; Buenos Aires.*
- Cardich, A. (1987). *"Arqueología de Los Toldos y El Ceibo (Provincia de Santa Cruz, Argentina)". Investigaciones Paleindias al sur de la línea ecuatorial, Estudios Atacameños. 8: 98-117.*
- Miotti, L. (1996). *"Piedra Museo (Santa Cruz), nuevos datos para la ocupación pleistocénica en Patagonia". (J. Gómez Otero editora) Arqueología. Sólo Patagonia, pp. 27-38.*
- Miotti, L. (1998). *"Zooarqueología de la Meseta Central y Costa de Santa Cruz. Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes". Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.*

- Miotti, L. (1999). *"Quandary: the Clovis phenomenon, the First Americans, and the view from Patagonia"*. Ponencia presentada en la conferencia "Clovis and Beyond", Santa Fe. USA.
- Miotti, L. (2001). "Paisajes domésticos y paisajes sagrados en el Nesocratón del Deseado, provincia de Santa Cruz, Argentina". Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Rosario.
- Miotti, L. (2003). *"Patagonia: a paradox for building images of the first Americans during Pleistocene/Holocene transition"*. *Quaternary International*, 109-110: 147-173.
- Miotti, L. y N. Carden (2001). "Sobre las relaciones entre el arte rupestre y las arqueofaunas en el Nesocratón del Deseado". XIV Congreso Nacional de Arqueología, Resúmenes, Rosario: 387-388.
- Miotti, L. y M. Salemme (1999). *"Biodiversity, taxonomic richness and specialists-generalists during Late Pleistocene/ early Holocene times in Pampa and Patagonia (Argentina, Southern South America)"*. *Quaternary International*, 53/54: 53-68.
- Miotti, L. y M. Salemme (2003). *"When Patagonia was colonized: people, mobility at high latitudes during Pleistocene/ Holocene transition"*. *Quaternary International*, 109-110: 95-112.
- Miotti, L. y M. Salemme (2004). "Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia". *Complutum*, Vol. 15: 177-206.
- Orquera, L.A. y E.L. Piana (1986). "Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada". CADIC, Argentina. Pp: 3-36.
- Paunero, S. (2003). *"The Cerro Tres Tetras (C3T) locality in the Central Plateau of Santa Cruz, Argentina"*. *Where the South Winds Blow: Ancient Evidence of Paleo South Americans: 133-140*, edited by Center for the Studies of the First Americans (CSFA) and Texas A&M University Press.
- Pérez de Micou, C.; Belleli, C. y C. Aschero (1992). "Vestigios minerales y vegetales en la determinación de explotación de un sitio". *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica* (Borrero, L.A. y Lanata J.L., eds.), Ediciones Ayllu, Buenos Aires: 57-86
- Ruiz Zapatero, G. y F. Burillo Mozzota (1988). "Metodología para la investigación en arqueología territorial". MUNIBE (Arqueología y Antropología). Suplemento N° 6. San Sebastián. Pp: 45-64. ISBN: 0027-3414.

9. ANEXO I. Carta de ubicación general del área del Proyecto.



10. ANEXO II. Georreferenciación del área del Proyecto.

Referencias	Coordenadas*		Coordenadas**	
	X	Y	W	S
BBa despacho	4952552	2595798	67° 46' 21.7"	45° 34' 24.6"
Cuadro de maniobra Gbk III	4952527	2595437	67° 46' 38.4"	45° 34' 25.6"
Derivación OLEO_Gbk IV	4952781	2595601	67° 46' 31.0"	45° 34' 17.3"
Derivación OLEO_Gbk V	4952778	2595601	67° 46' 31.0"	45° 34' 17.4"
ET Principal GBK III (Opción 1 - Punto central)	4952992	2595052	67° 46' 56.4"	45° 34' 10.7"
ET Principal GBK III (Opción 2 – Punto central)	4952850	2595257	67° 46' 46.9"	45° 34' 15.2"
Futura PTC GBK (Opción 2 -Punto central)	4952627	2595735	67° 46' 24.7"	45° 34' 22.2"
Manifold de ingreso	4952710	2595696	67° 46' 26.5"	45° 34' 19.5"
SET PTC_Gbk (Opción 2)	4952573	2595627	67° 46' 29.6"	45° 34' 24.0"
Usina MB	4942784	2592919	67° 48' 27.8"	45° 39' 42.3"

* Sistema de coordenadas: Gauss-Krüger; User Grid: Faja 2; Datum: POSGAR 94.

** Sistema de coordenadas: Geográficas; Datum: WGS 84.

11. ANEXO III. Plan de procedimientos.

Ante eventuales hallazgos que puedan suscitarse, se recomienda aplicar el siguiente de plan de procedimientos. El mismo requiere de su divulgación, en particular por parte de aquellos operarios que tengan a su cargo personal que realiza tareas de campo.

1. Paralización o desvío momentáneo de las actividades en el sector de hallazgos.
2. Comunicación al Encargado de Obra.
3. Comunicación a la Jefatura del Proyecto de la situación detectada.
4. Comunicación al responsable de arqueología.
5. La Jefatura del Proyecto debe asegurar la protección de los materiales arqueológicos. Las formas de actuar deberán ser acordadas una vez establecida la comunicación con el arqueólogo, tal cual se refiere en el ítem anterior.
6. De ser necesario, y ante determinado tipo de registro, como por ejemplo estructuras, se debe restringir el ingreso al lugar de personas no autorizadas o animales que puedan afectar al sitio. Para el caso de manifestaciones rupestres, deberá prohibirse el contacto físico con cualquier tipo de elemento.
7. Elevación de una nota de denuncia de hallazgo con datos generales de los mismos (ubicación y características) a ser presentada a las autoridades de aplicación correspondiente.
8. Elaboración de una propuesta de acción adecuada al tipo y contexto de los hallazgos realizados por parte del responsable de arqueología al encargado de obra (cantidad de personal y tiempo necesario para realizar las tareas de arqueología) que incluya labores a realizar con el propósito de recuperar toda la información arqueológica del sector directamente afectado.
9. Elevación de información sobre la decisión adoptada a las autoridades de aplicación de la provincia pertinente.
10. Elaboración del informe de las tareas realizadas a las autoridades de aplicación.

12. ANEXO IV. Autorización de elaboración de ElArq – DI.



GOBIERNO
DE LA PROVINCIA
DEL CHUBUT



CHUBUT
Cultura
PATAGONIA ARGENTINA



BICENTENARIO
1916 TUCUMÁN 2016

Autorización

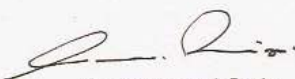
-----Se autoriza por medio de la presente Al Lic.en Arqueología, Matías Ambach DNI:26.128.194 Pablo Daniel Andueza DNI:24.525.325,Lic. En Arqueología y la Geóloga, Sarita Carrizo DNI 25.607.292 a realizar tareas de relevamiento en arqueología, con la finalidad de llevar a cabo el informe Ambiental **"Construcción de PTC-GBK e Instalaciones Asociadas"** en Yacimiento Manantiales Behr, departamento Escalante, Provincia del Chubut, para la operadora YPF S.A.-----

-----Dicha Autorización será válida entre el 22 y 31 de Agosto de 2016 y los profesionales se desplazaran en camioneta doble Cabina-----

-----Al finalizar los mismos se deberá enviar un informe de los resultados obtenidos.-----







Prof. Evelyn Graciela Beroiza
Directora de Investigación
Secretaría de Cultura
Gobierno del Chubut

Dr. Federicci N°216 | Rawson, Chubut | 0280 4483147 | www.chubut.gov.ar

13. ANEXO V. Marco legal relacionado.

13.1 Ley Nacional Nº 25.743. De Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.

Reseña

Distribución de competencias y de las autoridades de aplicación. Dominio sobre los bienes arqueológicos y paleontológicos. Registro Oficial de Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos y de Colección u Objetos Arqueológicos o Restos Paleontológicos. Concesiones. Limitaciones a la propiedad particular. Infracciones y sanciones. Delitos y Penas. Traslado de objetos. Protección especial de los materiales tipo paleontológico.

Artículo 1º.- Es objeto de la presente ley la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

Artículo 2º.- Forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes.

Artículo 3º.- La presente ley será de aplicación en todo el territorio de la Nación.

Link: <http://www.inapl.gov.ar/renycoa/leynacional.html>

13.2 Ley Provincial XI - Nº11 -antes Ley Provincial Nº 3.559-. Régimen de las Ruinas y Yacimientos Arqueológicos, Antropológicos y Paleontológicos.

Reseña

Artículo 1º:- Declárese de dominio público del Estado Provincial y patrimonio del pueblo de la Provincia del Chubut, las ruinas, yacimientos arqueológicos, antropológicos y paleontológicos, los que quedarán sometidos al régimen de la presente Ley.

Artículo 2º.- La utilización, aplicación, explotación y estudio de ruinas, yacimientos arqueológicos, paleontológicos, antropológicos y vestigios requerirá la previa autorización del Poder Ejecutivo a través de la Autoridad de Aplicación.

Artículo 3º.- Los permisos para estudios e investigaciones se concederán a personas e instituciones científicas nacionales, provinciales y extranjeras, conforme a lo normado en la Ley Nro.3124 y previa comprobación de que los mismos se efectuarán sin fines comerciales. Ref. Normativas: Ley 3.124 de Chubut

.....

Artículo 10°.- Quienes fueran autorizados a realizar trabajos en los yacimientos registrados según la presente Ley, quedan obligados a:

- 1.- Permitir el control de la Autoridad de Aplicación.
- 2.- Acatar los plazos para la retención del material que fije la Autoridad de Aplicación.
- 3.- Declarar la totalidad del material que de las investigaciones y alumbramientos surja.
- 4.- Elevar a la Autoridad de Aplicación copia de todos los informes y publicaciones que deriven de los trabajos.

Link: <http://organismos.chubut.gov.ar/cultura/files/2011/04/Ley-XI-N%C2%BA-11-Antes-Ley-3559.pdf>

13.3 Ley Provincial Nº 5.439. Código Ambiental de La Provincia del Chubut.

Reseña

Artículo 30°.- Los proyectos, actividades u obras, públicos o privados, capaces de degradar el ambiente, deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la presente ley.

Artículo 31°.- Se consideran actividades degradantes o susceptibles de degradar el ambiente:

- a) Las que contaminan directa o indirectamente el suelo, agua, aire, flora, fauna, paisaje y otros componentes, tanto naturales como culturales del ecosistema.
- b) Las que modifiquen la topografía.
- c) Las que alteren o destruyan, directa o indirectamente, parcial o totalmente, individuos y poblaciones de flora y fauna.
- d) Las que modifiquen las márgenes, cauces, caudales, régimen y comportamiento de las aguas superficiales y subterráneas.
- e) Las que alteren las márgenes, fondos, régimen y conducta de las aguas superficiales no corrientes.
- f) Las que alteren la naturaleza y comportamiento de las aguas en general y su circunstancia.
- g) Las que emitan directa o indirectamente ruido, calor, luz, radiación ionizante y otros residuos energéticos molestos o nocivos.
- h) Las que modifiquen cuali-cuantitativamente la atmósfera y el clima.
- i) Las que propenden a la generación de residuos desechos y basuras sólidas.
- j) Las que producen directa o indirectamente la eutrofización cultural de las masas superficiales de agua.
- k) Las que utilicen o ensayen dispositivos químicos, biológicos, nucleares y de otro tipo.
- l) Las que agoten los recursos naturales renovables y no renovables.
- m) Las que favorecen directa o indirectamente la erosión eólica, hídrica, por gravedad y biológica.

- n) Cualquier otra actividad capaz de alterar los ecosistemas y/o sus componentes, tanto naturales como socioculturales y la salud y bienestar de la población.

Link: <http://www.chubut.gov.ar/ambiente/imagenes/ley5439.pdf>

13.4 Decreto Nº 10/95. Legislación Ambiental de la Provincia del Chubut. Sobre la Actividad petrolera: Registro, Estudio Ambiental Previo (EAP), Monitoreo Anual de Obras y Tareas (MAOT) y Reporte Accidentes.

Reseña

Artículo 1°: A efectos de la aplicación de los Artículos 1° , 3°, 5° y 7° del Decreto Ley Nº 1503, adoptase con carácter de reglamento específico, para la protección ambiental en el ámbito de las actividades de exploración, perforación y producción petrolera en la Provincia del Chubut; las Resoluciones de la Secretaría de Energía de la Nación: N°105/92 "Normas y procedimientos para la protección ambiental durante las operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos" y la N°341/93 "Normas para reacondicionamiento de piletas y restauración de suelos", con las adecuaciones legales y de procedimiento que se detallan en la presente.

Artículo 2°: Las empresas dedicadas a la exploración y explotación petrolera, deberán presentar ante la Dirección de Protección Ambiental, el documento denominado Estudio Ambiental Previo (EAP) correspondiente a los puntos 1.2.1 y 1.2.2 y el informe correspondiente al Monitoreo Anual de Obras y Tareas (MAOT) establecidos en el punto 1.2.2 de la Resolución 105/92.

Link: <http://www.chubut.gov.ar/ambiente/imagenes/decreto10-95.pdf>

14. ANEXO VI. Glosario.

- **Área de Influencia Directa (AID):** Se considera AID a los sectores que serán directamente afectados por la totalidad de labores proyectadas (Ambasch y Andueza, 2014b).
- **Área de Influencia Indirecta (AII):** Se considera AII a los sectores, entendidos como de cautela, inmediatos al AID donde se podrían generar impactos de forma indirecta dados por ej., circulación fuera de caminos, acopio de materiales, etc. Los límites de la misma son operativos y dependerán del tipo de labor a ejecutar (Ibíd., 2014b).
- **AP (Antes del Presente):** Siglas que refieren a una escala de tiempo estandarizada utilizada por varias disciplinas científicas para hacer referencia a un evento pasado. Se establece el año 1950 del calendario gregoriano como el año de origen arbitrario de la escala temporal para su uso en la datación por radiocarbono (Fuente: <http://www.museoantropologia.unc.edu.ar/carbono%2014.htm>).
- **DC (Después de Cristo):** Siglas en castellano que refieren a la cantidad de años dentro de la era cristiana. En latín se denomina *Anno Dómini* (año del señor) y se abrevia con las siglas AD.
- **Densidad:** Refiere a una aproximación operativa-cuantitativa de los materiales observados, y se refiere a la cantidad de piezas registradas superficialmente en un sitio arqueológico dado, en donde baja (B), será una cantidad igual o menor a 10 elementos, media (M) fluctuará entre los 11 a 20 elementos, y alta (A) corresponde a un número mayor a 20 elementos (Ibíd., 2014b).
- **Estudio de Impacto Arqueológico (EIArq):** Herramienta técnica dentro de la Evaluación de Impacto Ambiental, por la cual se determina la situación arqueológica de un área a afectar por determinadas labores, con el objetivo de predecir los posibles que impactos que estas pudiesen ocasionar, y formular una serie de medidas que aseguren una correcta interacción entre estas y el patrimonio arqueológico relacionado.
- **Lasca:** Fragmento de roca producto de talla de otra forma-base mayor (Orquera y Piana, 1986). El término se ha usado en el corpus en relación con un objeto que se desprende de un núcleo, nódulo u otra forma-base, como consecuencia del trabajo de la percusión o presión que se realiza sobre alguno de estos litos y que se caracteriza por su modo de fragmentación, que deja en su cara ventral la marca de una fractura concoidal.
- **Núcleo:** Nódulo del que se han extraído lascas que por su tamaño, forma y técnica de extracción permitan inferir que han sido aprovechadas (Aschero, 1974).

- **Muestreo dirigido:** este tipo de muestreo se define como aquel de carácter intencional o no-probabilístico, y centra la búsqueda en aquellos medios en donde la experiencia previa indica que pueden existir yacimientos (Redman, 1975) en Ruiz Zapatero y Burillo Mozzota (1988).
- **Muestreo al azar:** este método se emplea sobre diferentes unidades del área a estudiar, a partir de un relevamiento por medio de cuadrículas o secciones (transectas), generadas por medio de un instrumento o mecanismo de azar, el cual provee donde se dispondrán los orígenes o ejes centrales de las mismas (puntos de muestreo probabilístico). El mismo tiene su justificación en evitar el sesgo que puede darse en el caso de emplear un método de prospección dirigida (Ruiz Zapatero y Burillo Mozzota, 1988).
- **Rescate Arqueológico (ResArq):** Técnica-metodológica de campo utilizada, en el contexto de los EIArq, como medida correctiva para la recuperación de material que fue impactado o bien, como medida preventiva ante situaciones que se considere en riesgo su integridad ante un eventual avance de las labores que fueren proyectadas. Esto posibilita satisfacer tanto la protección del patrimonio cultural propiamente dicha, como así también las necesidades que manifiestan las comunidades y/o actores sociales involucrados con respecto a ese patrimonio.
- **Sensibilidad Arqueológica del Proyecto:** Valoración operativa que refiere al grado de sensibilidad de un Proyecto –o un sector/tramo/área de este- en referencia a la situación arqueológica evaluada tomando como variable el grado de sensibilidad atribuida, bajo criterio del profesional, a cada hallazgo (Ibíd., 2014b). Así, se define:
 - a. **Baja:** implica la ausencia hallazgos -al menos nivel superficial- o bien la presencia de estos distancias que excedan ampliamente el alcance de las labores proyectadas.
 - b. **Media:** Implica la presencia de hallazgos, sean de carácter mueble y/o inmueble, dentro de la AID y/o AII definidas para un Proyecto, donde la valoración de estos sea entre SB y SM. A su vez, se tiene en cuenta la presencia de hallazgos, que si bien no se ubican dentro de las áreas mencionadas, lo hacen sobre sectores próximos que son utilizados frecuentemente, tales como caminos, tomas de agua, canteras, etc.
 - c. **Alta:** Implica la presencia de hallazgos, sean de carácter mueble o inmueble, dentro de la AID y AII definidas para un Proyecto, donde la valoración de estos sea entre SM y SA.
- **Transecta:** unidad de muestreo superficial, se trata de un rectángulo de mayor longitud que ancho (Ruiz Zapatero y Burillo Mozzota, 1988).

- **Visibilidad:** es la variabilidad que ofrece el medio físico en relación a la localización de sitios arqueológicos. Así, por ejemplo, las áreas con vegetación densa, impedirán relativamente más la detección de sitios arqueológicos, que en lugares en donde la obstrucción de los mismos sea menor (Ruiz Zapatero y Burillo Mozzota, 1988).

Constancia emitida por la Autoridad de Aplicación Provincial



CONSULPLAN
GESTIÓN AMBIENTAL



Rawson, 21 de Septiembre de 2016

A pedido de la empresa CONSULPLAN S.A.

Administración Karina Petroni

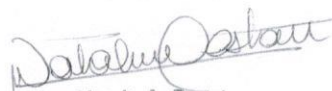
De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de informarle que la consultora CONSULPLAN S.A., ha solicitado la renovación de su inscripción en el Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental, para la categoría: "Consultoría Ambiental".

Se deja constancia que la citada empresa se encuentra en proceso de renovación de su registro habiendo presentado las solicitudes y documentación para tal fin, obrando las mismas en el expediente Nº 316/07-MAyCDS.

La presente constancia tiene una validez de quince (15) días corridos desde la presente fecha.

Sin otro particular saludo a Ud. muy atentamente.


Tec. Natalia L. Pastrian
Directora de Registros y
Sistemas de Información Ambiental
M.A. y C.D.S.

NOTA Nº 192/16 DRySIA-DGGA.-



RAWSON, 28 SEP 2016

VISTO:

El Expediente N° 316/07-MAYCDS; la Disposición N° 117/15-SGAyDS; y

CONSIDERANDO:

Que mediante el expediente citado en el Visto, la empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A. (CUIT N° 30-71009418-3), solicita la renovación de la inscripción en la categoría: "Consultoría Ambiental" del "Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental";

Que es de aplicación del Decreto N° 39/2013, que establece en su Artículo 1°: *"De acuerdo a lo establecido por los Artículos 110° inciso e) y 130° de la Ley XI N° 35 «Código Ambiental de la Provincia del Chubut», la Autoridad de Aplicación llevará el Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental, en el que deberán inscribirse las personas físicas y/o jurídicas que realicen servicios de consultoría para la evaluación ambiental en el ámbito de la Provincia del Chubut, y cuyos trabajos sean presentados ante la Administración"*;

Que el Artículo 2° del Decreto N° 39/2013 dispone: *"El Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental se compondrá a su vez de cuatro categorías: Consultoría Ambiental, Expertos Ambientales de la Industria Petrolera, Actividad Minera - minerales de primera y segunda categoría, y Actividad Minera - minerales de tercera categoría"*;

Que los profesionales propuestos a integrar el grupo de trabajo para la categoría: "Consultoría Ambiental", son los detallados a continuación, en calidad de Responsable Técnica: la Geóloga Deolinda Sarita CARRIZO, DNI N° 25.697.292, el Ingeniero Agrónomo: Nicanor Juan Alfonso LORENZO, DNI N° 12.613.084, el Licenciado en Protección Ambiental: Claudio Alejandro TULA, DNI N° 29.585.725, la Licenciada en Gestión Ambiental: Ileana Noemí GRIMBEEK, DNI N° 27.841.594, el Licenciado en Gestión Ambiental: Daniel Alejandro WARTON, DNI N° 30.605.559, la Licenciada en Protección y Saneamiento Ambiental: Romina Jessica RUIZ DNI N° 30.008.289 y la Licenciada en Protección y Saneamiento Ambiental: Carolina Katya GASCH DNI N° 33.574.562;

Que la señora Directora de Registros y Sistemas de Información Ambiental, mediante Nota N° 176/16 DRySIA-DGGA, expresa que: *"...en relación al trámite de solicitud de renovación de la empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A. (C.U.I.T. 30-71009418-3), en el Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental... por el título universitario, perfil profesional y la formación académica de su responsable técnico, el perfil profesional de los integrantes del grupo de trabajo, sugiero se le renueve la inscripción para la categoría 'Consultoría Ambiental', con el número 72 del mencionado registro, para la categoría solicitada,..."*;

Que a fin de agilizar la tramitación de inscripciones en el "Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental" y en un todo de acuerdo al Artículo 12° del Decreto N° 39/2013, resulta conveniente propiciar la extensión de inscripciones existentes sujeta a la acreditación de extremos de admisibilidad previstos en la normativa vigente y en la presente Disposición;

Que la Dirección General de Asesoría Legal y Normativa Ambiental, ha tomado intervención en el presente trámite;

POR ELLO:

//...



//2.-

**LA SUBSECRETARIA DE GESTIÓN AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

DISPONE:

Artículo 1°.- RENUÉVESE la inscripción para la categoría: "Consultoría Ambiental", con el N° 72 en el "Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental", a la empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A. (CUIT N° 30-71009418-3), con domicilio legal y oficina técnico comercial declarada en Avenida Rivadavia N° 38, Piso 3°, Dpto. "B" de la ciudad de Comodoro Rivadavia, Provincia del Chubut.-

Artículo 2°.- A los efectos de extender el plazo de la inscripción, la empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A. (CUIT N° 30-71009418-3) y el grupo de trabajo detallados en el Anexo I que forma parte de la presente Disposición, deberán cumplimentar los deberes establecidos en los Artículos 12°, 15° y 16° del Decreto N° 39/2013, debiendo presentar la siguiente documentación, bajo apercibimiento de Ley:

- a) Abonar ANUALMENTE la Tasa Retributiva de Servicios prevista en la Ley de Obligaciones Tributarias vigente en la Provincia del Chubut, y presentar Constancia de Matrícula Profesional con el pago de su cuota al día, para aquellos profesionales que tienen colegiación.
- b) Cada DOS (2) años contados desde la fecha de la presente Disposición, presentar los cambios que se hayan producido en el Estatuto Social respectivo, en la designación de autoridades o mandatarios, composición societaria, etc. en copias certificadas y legalizadas.
- c) Cada DOS (2) años contados desde la fecha de la presente Disposición presentar para cada uno de los profesionales integrantes: currículum vitae actualizado conteniendo además de los datos personales, información relacionada a cursos, congresos, posgrados y demás aspectos académicos y los nuevos trabajos realizados, debiendo acompañar la documentación respectiva que acredite dicha información en copias certificadas y legalizadas.
- d) Cada DOS (2) años contados desde la fecha de la presente Disposición a fin de mantenerse actualizada en la temática ambiental deberá presentar constancias de la realización de cursos, congresos, talleres, publicaciones, etc. para lo cual deberá acreditar la realización de alguna de estas actualizaciones como mínimo una cada DOS (2) años en copias certificadas y legalizadas.

Artículo 3°.- La empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A. (CUIT N° 30-71009418-3), deberá confeccionar los documentos ambientales que presente bajo su exclusiva responsabilidad y en función de las incumbencias profesionales determinadas para cada uno de los títulos universitarios de los profesionales que integran el grupo de trabajo, de acuerdo a la categoría en la que fue inscripta, debiendo acompañar copia de las mismas en cada presentación.-

//...

José Manuel Rendon
Abogado
Director General de
Asesoría Legal y Normativa Ambiental
Ministerio de Ambiente y Control del
Desarrollo Sustentable

REPUBLICA ARGENTINA
PROVINCIA DEL CHUBUT



MINISTERIO DE AMBIENTE Y CONTROL DEL
DESARROLLO SUSTENTABLE

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y
DESARROLLO SUSTENTABLE

//3.-

Artículo 4º.- La presente Disposición será refrendada por la Dirección General de Gestión Ambiental.-

Artículo 5º.- Regístrese, notifíquese a. la empresa CONSULPLAN ARGENTINA S.A., dese al Boletín Oficial para su publicación y cumplido, ARCHÍVESE.-


José Manuel Pendón
Abogado
Director General de
Asesoría Legal y Normativa Ambiental
Ministerio de Ambiente y Control
del Desarrollo Sustentable


Tec. Natalia L. Pastrian
Directora de Registros y
Sistemas de Información Ambiental
M.A. y C.D.S.


Ing. MARIANA VALERIA VEGA
Subsecretaria de Gestión Ambiental
y Desarrollo Sustentable
MAyCDS
Provincia del Chubut

DISPOSICIÓN Nº - 191 /16-SGAyDS.-

//...



//4.-

ANEXO I:

“PROFESIONALES DEL GRUPO DE TRABAJO”

Categoría:

“Consultoría Ambiental”

1. Geóloga: Deolinda Sarita CARRIZO, DNI N° 25.697.292, en calidad de Responsable Técnica.-
2. Ingeniero Agrónomo: Nicanor Juan Alfonso LORENZO, DNI N° 12.613.084.-
3. Licenciado en Protección Ambiental: Claudio Alejandro TULA, DNI N° 29.585.725.-
4. Licenciada en Gestión Ambiental: Ileana Noemí GRIMBEEK, DNI N° 27.841.594.-
5. Licenciado en Gestión Ambiental: Daniel Alejandro WARTON, DNI N° 30.605.559.-
6. Licenciada en Protección y Saneamiento Ambiental: Romina Jessica RUIZ, DNI N° 30.008.289.-
7. Licenciada en Protección y Saneamiento Ambiental: Carolina Katya GASCH, DNI N° 33.574.562.-


José Manuel Pendón
Abogado
Director General de
Asesoría Legal y Normativa Ambiental
Ministerio de Ambiente y Control
del Desarrollo Sustentable


Tec. Natalia L. Pastrian
Directora de Registros y
Sistemas de Información Ambiental
M.A. y C.D.S.


Ing. MARIANA VALERIA VEGA
Subsecretaria de Gestión Ambiental
y Desarrollo Sustentable
MAYCDS
Provincia del Chubut

DISPOSICIÓN N° 191/16-SGAyDS.-

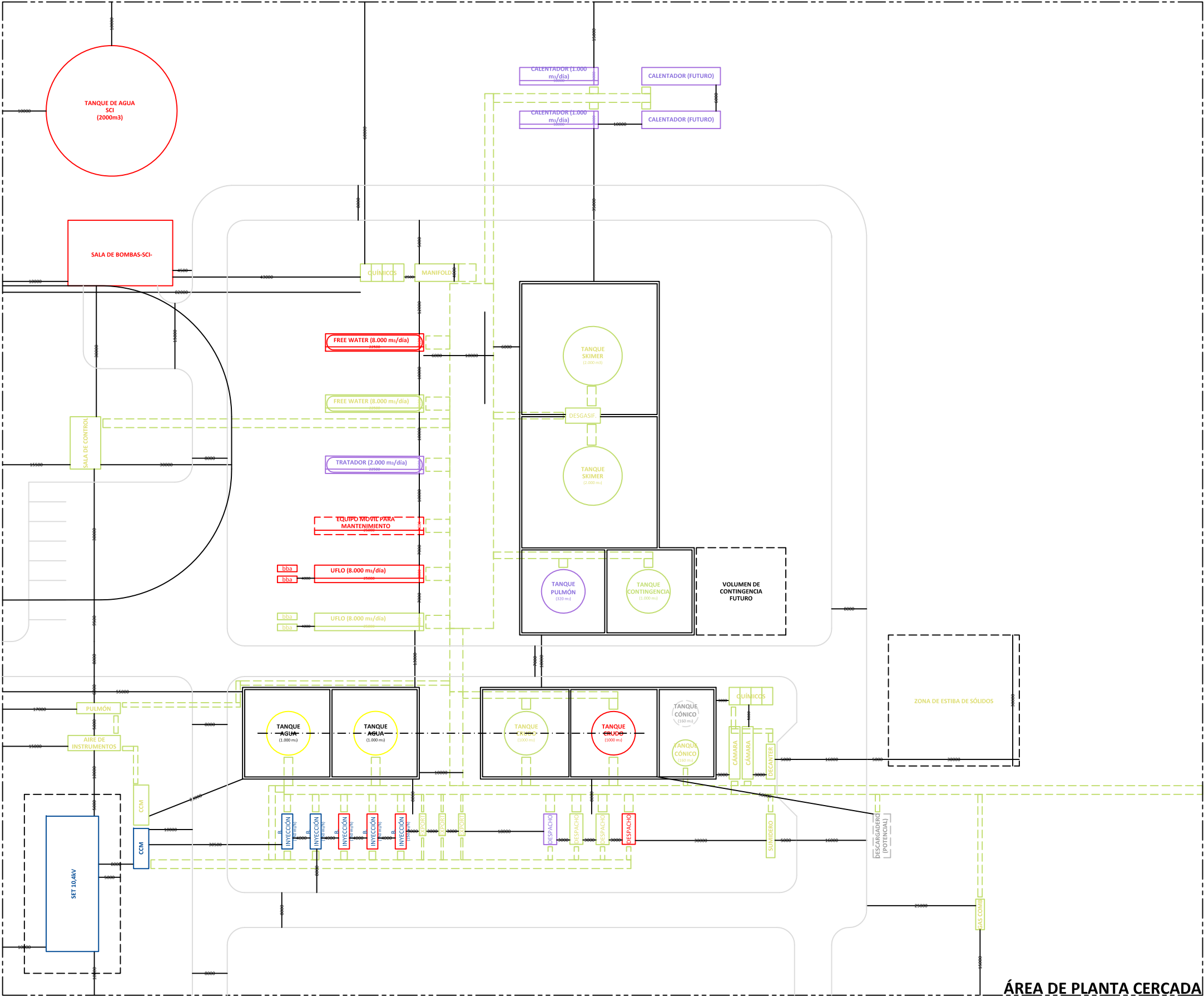
LAY OUT

*1_Lay out Planta de Corte Intermedio
2-Lay out Obrador
3-Lay out Cerco Perimetral ET PPAL GBK III*



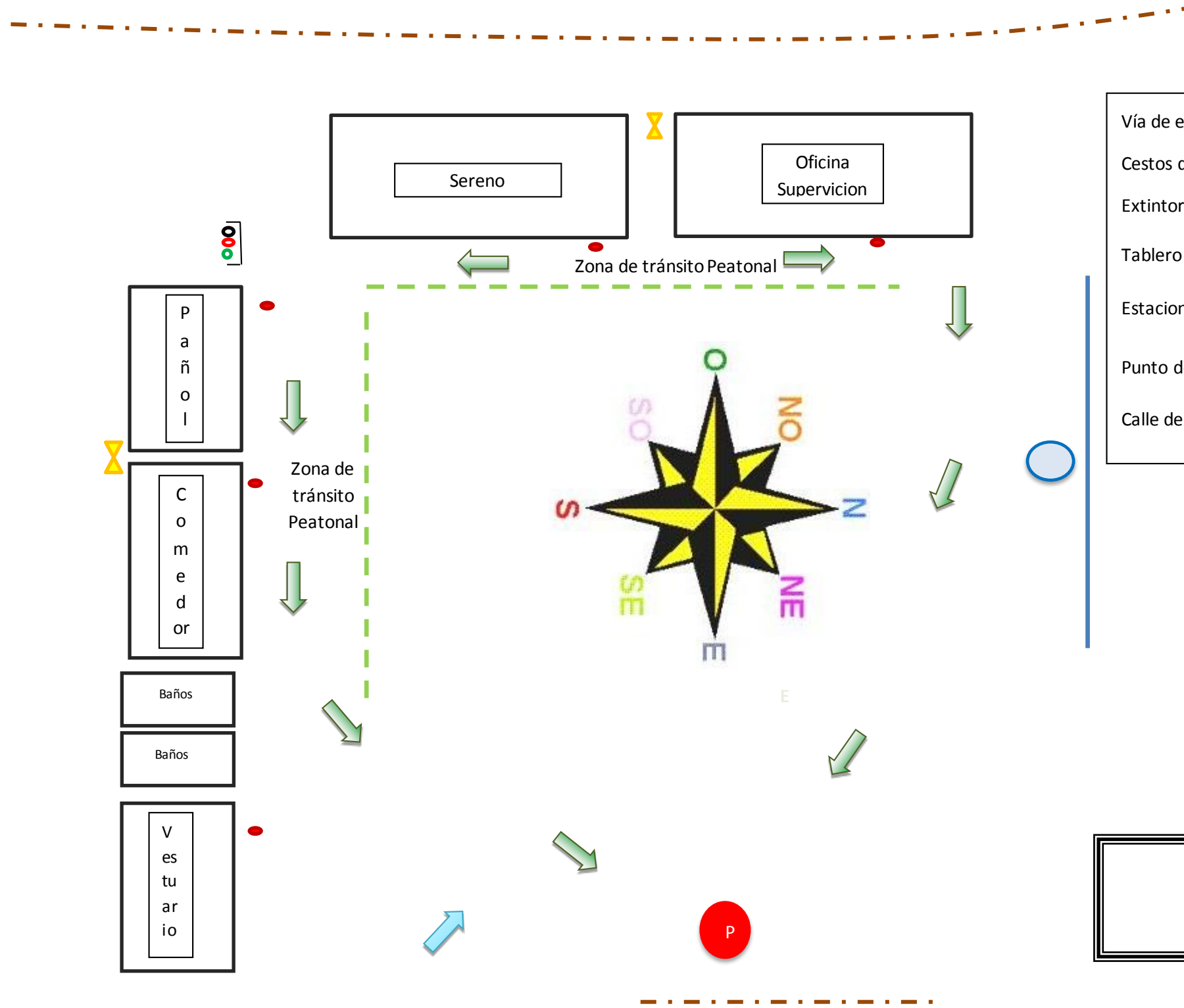
CONSULPLAN

GESTIÓN AMBIENTAL



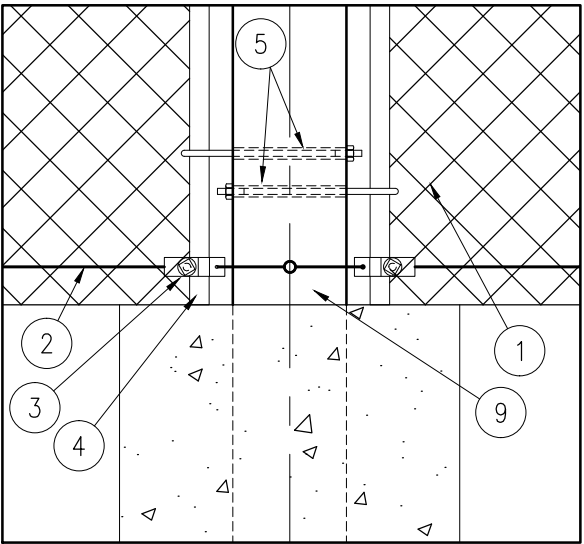
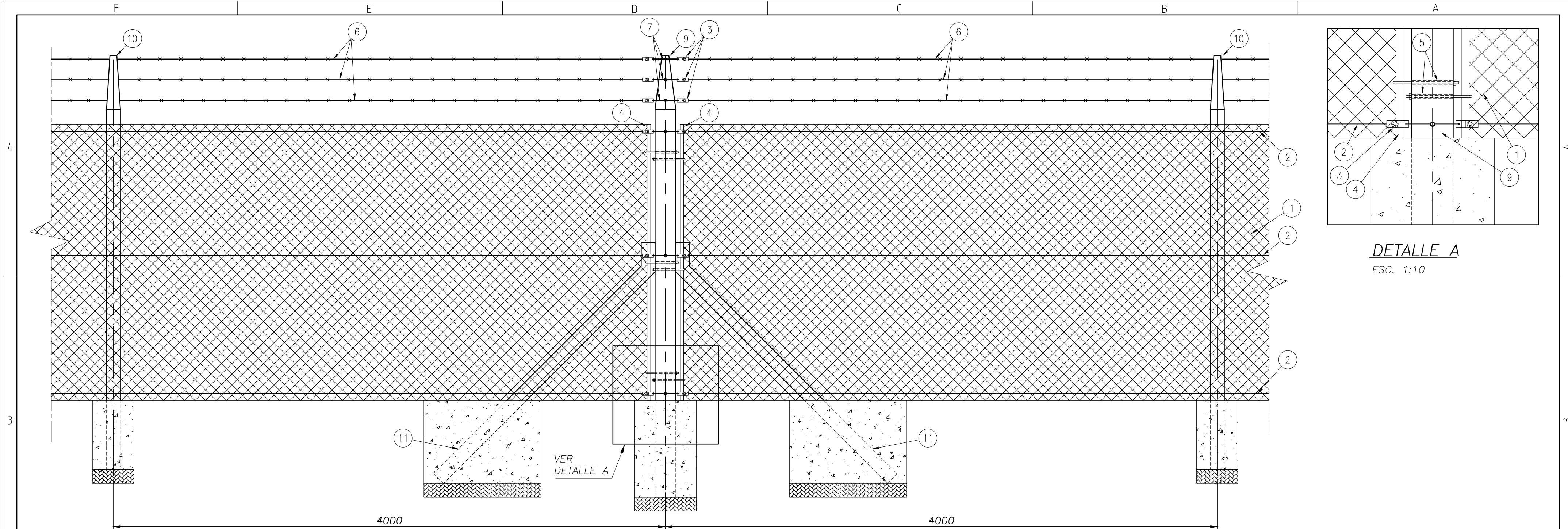
Planta de Inyección de Agua Gbk (Opción 2) / Planta de Corte Intermedio (PTC)

Etapa 1	Sub etapa 1: Sistema de inyección, infraestructura eléctrica	
	Sub etapa 2: Construcción de tanques pulmones de agua de inyección	
Etapa 2	Sub etapa 1: Módulo 1 (PTC/PTA/PTE) para procesamiento de 8000 m3/d de corte parcial	
	Sub etapa 2: Módulo 2 (PTC/PTA) para ampliación de capacidad de procesamiento a 16000 m3/d de corte parcial	
	Sub etapa 3: Planta Deshidratadora	



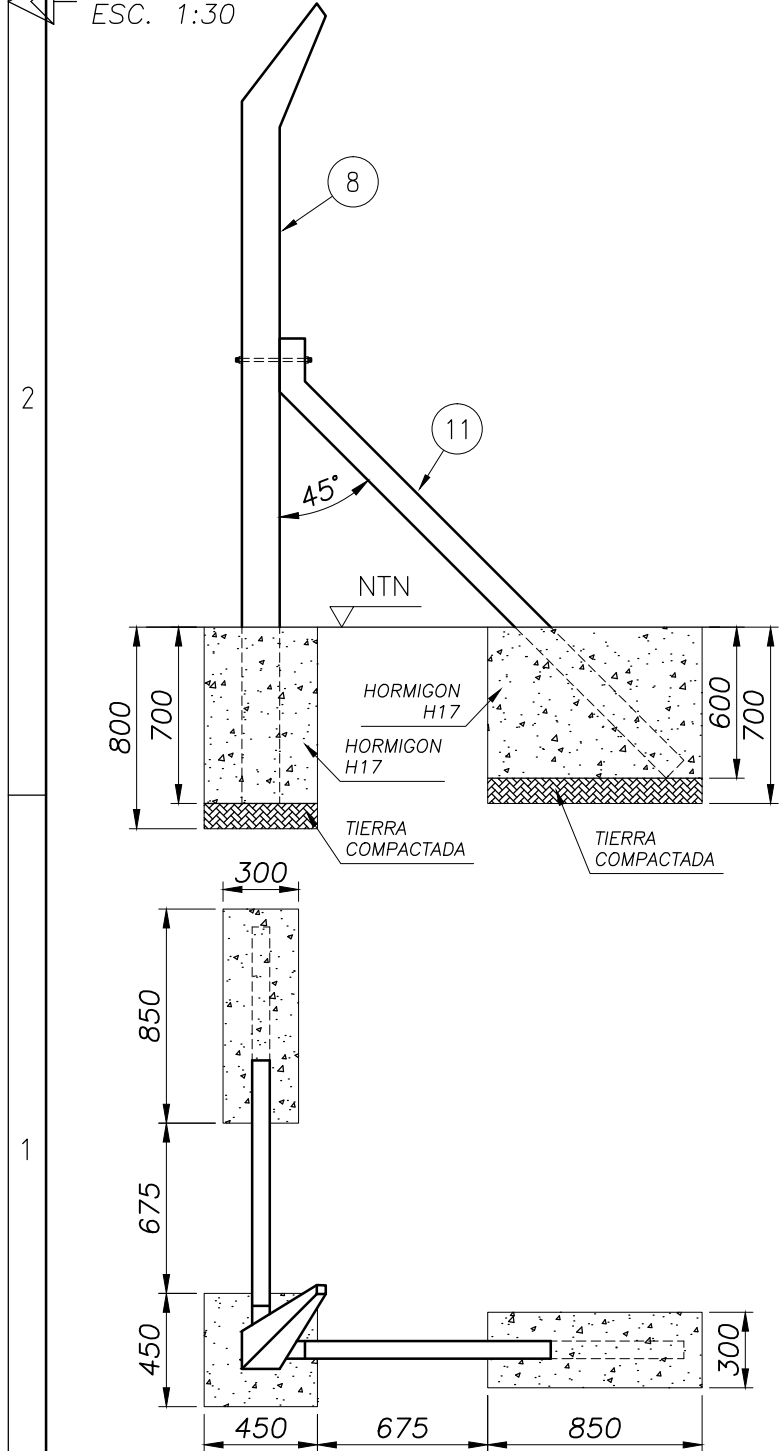
- Vía de evacuación
- Cestos de residuos
- Extintores
- Tablero Eléctrico
- Estacionamiento en Retroceso
- Punto de Encuentro
- Calle de Ingreso a obrador

LAY OUT
OBRADOR

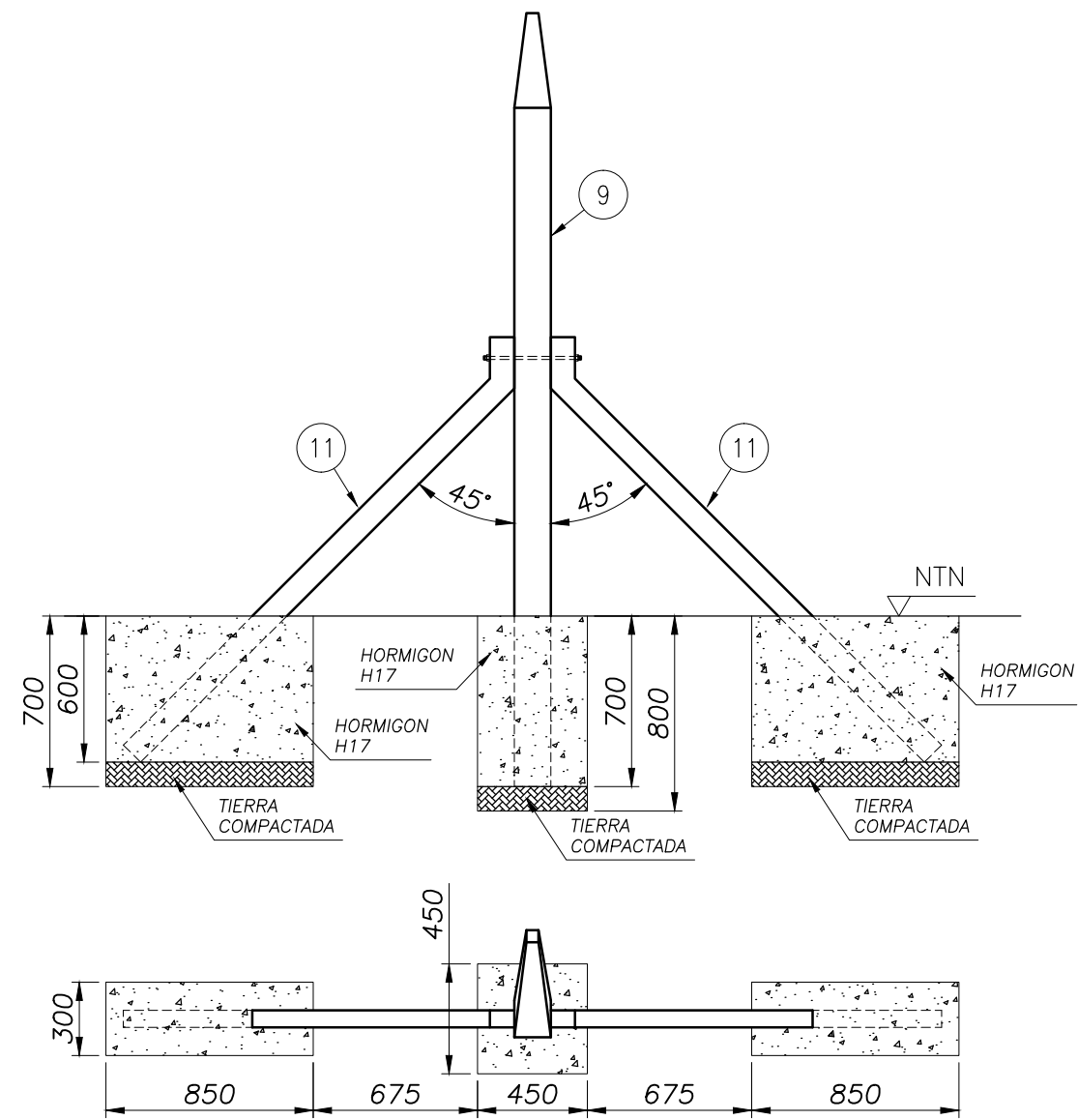


DETALLE A
ESC. 1:10

POSTE ESQUINERO
ESC. 1:30

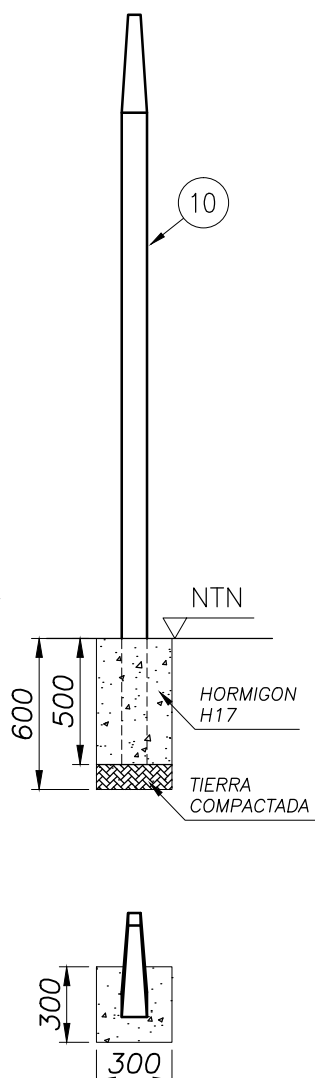


POSTE ESTIRADOR
ESC. 1:30



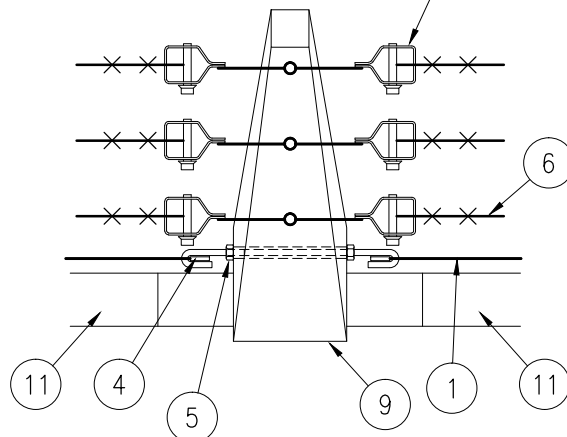
VISTA EXTERIOR DEL CERCO PERIMETRAL
ESC. 1:20

POSTE INTERMEDIO
ESC. 1:30



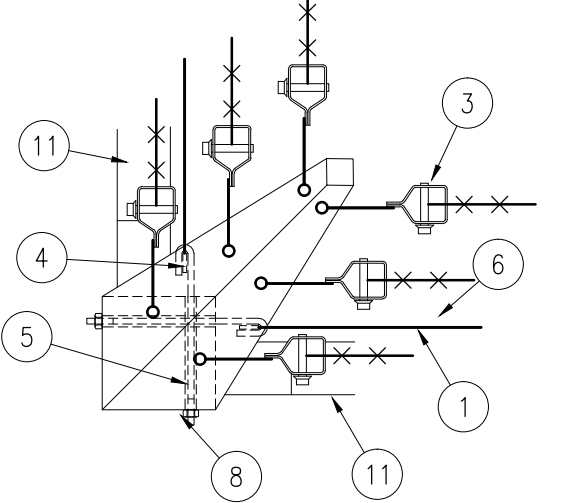
DETALLE TENSORES

POSTES ESTIRADORES
ESC. 1:10



DETALLE TENSORES

POSTES ESQUINEROS
ESC. 1:10



NOTAS:

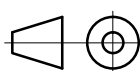
- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN mm.
- 2.- LOS POSTES ESTIRADORES SE COLOCARAN CON UNA SEPARACION MAXIMA DE 20m.
- 3.- EN EL CERCO DE PLAYA DE MANIOBRAS NO SE COLOCARA EL ALAMBRE DE PUAS

11	PUNTAL P/POSTE CEMENTO 0.07X0.10X2.30M	-	-	50014744
10	POSTE CEMENTO INTERMEDIO 0.10X0.10X3.20M	-	-	50014742
9	POSTE CEMENTO ESTIRADOR 0.15X0.15X3.20M	-	-	50014743
8	POSTE CEMENTO ESQUINERO 0.15X0.15X3.20M	-	-	50014895
7	ALAMBRE RECOCIDO (NEGRO) Ø1.42mm	-	-	50000075
6	ALAMBRE DE PUA BSW N°12 GALVANIZADO	-	-	70000011
5	GANCHO ESTIRA TEJIDO 5/16"X 9" H"6"	-	-	50006939
4	PLANCHUELA H"6" 1" x 3/16" CERC PERIMETR	-	-	10000946
3	TORNIQUETA GALVANIZADA N° 5	-	-	70000771
2	ALAMBRE LISO N° 12 GALVANIZADO	-	-	50000093
1	TEJIDO ROMB. ALAMBRE N°12 MALLA 2" 2M	-	-	50006937
POS.	DENOMINACION	CANT.	OBSERVACION	N° SAP

LISTA DE MATERIALES

0	09-04-12	EMISION PARA CONSTRUCCION	J.FIRPO	M.KUSZLAK	M.VANZINI
REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIBUJO	REVISO	APROBO

LISTA DE REVISIONES

		CLIENTE: SECCO		OBRA:		
		N° PROY./FAB.:		LUGAR:		
SECTOR:		TITULO: CERCO PERIMETRAL				
INGENIERIA		SUB-TITULO: INSTALACION CON POSTES DE HORMIGON				
Prohibida su reproducción total o parcial sin previa autorización escrita. No medir sobre el plano – ANTES DE USAR ESTE PLANO CONSULTE AL DEPARTAMENTO TECNICO POR SU REVISION VIGENTE		PARTE: DETALLE DE MONTAJE TIPICO		N° SAP:		
	ESC:	1:20		PLANO N°:	Rev.	Hoja
	TOL:					