

Influencias arqueológicas en un corto gasoducto

Ing. Carlos A. Saracino
Sipetrol Argentina S.A.

Abstract

En el sur de la Provincia de Santa Cruz, cercana a Cabo Vírgenes, se encuentra asentada la Batería de Recepción Magallanes de Sipetrol Argentina S.A., que recibe los fluidos producidos por el yacimiento Area Magallanes ubicado en la boca del Estrecho de Magallanes.

Para realizar la exportación a Chile de parte del gas producido, se debió construir un corto gasoducto en territorio argentino, cuyo tendido se realizó en una zona cercana, pero fuera de la Reserva Provincial Cabo Vírgenes que básicamente alberga una colonia de pingüinos y en la cual se encuentran los restos de un asentamiento español del siglo XVI.

En este trabajo se comentan algunos problemas encontrados para construir un gasoducto de 1200 m., gran parte de los cuales se debieron a: indefiniciones normativas en particular con relación a bienes culturales arqueológicos o históricos y a diferencias interpretativas entre entes oficiales.

Para evitar la pérdida de un tiempo valioso para las empresas que quieren realizar obras y gastos que en nada contribuyen al objeto de preservación ambiental, se requiere explicitar los problemas y acercar a las partes para concertar reglas satisfactorias para todos y claramente definidas. El IAPG puede ser un gestor de este acercamiento.

Introducción

Sipetrol Argentina S.A. explota el yacimiento Area Magallanes, ubicado en el mar territorial argentino en la boca oriental del Estrecho de Magallanes, ver figura 1.

Cuatro plataformas alojan los pozos e instalaciones de producción, enviando el petróleo y gas producidos a tierra mediante un oleoducto de 8 pulgadas y un gasoducto de 10 pulgadas que conducen los fluidos a la Batería de Recepción Magallanes (BRM), ubicada en tierra, a unos 6 Km. de la costa.

En 1996 se comenzó a negociar un contrato de exportación de gas que garantiza la misma por los próximos 16 años.

Para satisfacer esta demanda se está completando una quinta plataforma y era necesario construir un gasoducto desde BRM hasta la frontera con Chile, en una zona cercana a la Reserva Provincial Cabo Vírgenes, ver figura 2. Por otra parte la empresa compradora tuvo que realizar una serie de contratos para la construcción de un gasoducto y el transporte del gas del lado chileno.

Por tratarse de una exportación por un nuevo gasoducto, hubo que tramitar en las Cancillerías Argentina y Chilena la creación de un nuevo paso fronterizo, cercano al hito 2.

En noviembre de 1999 se inició la exportación de gas.

Descripción del proyecto del gasoducto.

El gas producido llega a BRM, ubicada sobre una meseta elevada unos 70 m sobre el nivel del mar, donde se hace un ajuste del punto de rocío y una separación de corrientes, pues solo se exporta una parte del gas producido.

Para transportar el gas hasta la frontera, lugar desde el cual lo toma otra transportadora, era necesario construir un gasoducto de unos 1000 m.

Se estudio la traza adoptándose una de 1200 m., que sortea por un costado una pequeña parcela con una mejor vegetación para la zona, que corresponde a la punta de la reserva arqueológica chilena aunque entra unos pocos metros en territorio argentino.

El tendido se mantiene todo el tiempo sobre la meseta, de manera que no produce afectación por erosión, ver figura 3.

En la zona pasa el gasoducto General San Martín y un oleoducto de otra empresa. El caño a tender debía atravesar la traza de ambas cañerías. En particular resultaba muy sensible el tendido para atravesar la zona del gasoducto, dado que este presta un servicio público.

El terreno a afectar es típicamente patagónico, en el que progresa lentamente una vegetación de pasturas duras, achaparradas. Aunque el régimen de lluvias no es importante, hay una humedad relativamente alta que permite la subsistencia de la vegetación.

La fauna autóctona es escasa en la actualidad. Los campos están afectados a la actividad ganadera. No hay ríos que atraviesen el lugar, aunque existen algunas vertientes naturales de bajo caudal, producto de la infiltración de lluvias y nieve. Estas vertientes afloran en algunos puntos de los acantilados o depresiones del terreno hacia las cercanías del mar que no se ven afectadas por la traza seleccionada.

Reglamentación aplicable

La autoridad de aplicación para la construcción, tendido y habilitación del gasoducto es el ENARGAS, la Secretaría de Energía de la Nación autoriza la exportación y la Cancillería interviene para autorizar el cruce de la frontera, de manera que no se trata de un organismo único.

El ENARGAS, creado por la Ley N° 24.076, ha dictado la NAG-100, “ Normas Argentinas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y Otros Gases por Cañerías”, que establece criterios de diseño. Posteriormente ha sido complementada por la Resolución 186/95 que es una “Guía de Prácticas Recomendadas para la Protección Ambiental Durante la Construcción de Conductos para Gas y su posterior Operación”.

La Guía de Practicas Recomendadas recopila una serie de recomendaciones y establece el contenido del Estudio Ambiental Previo. En su punto 2.1.1.15 se refiere a “Sitios históricos y marcas geodésicas “ donde establece “Identificar la ubicación de sitios arqueológicos, históricos y paleontológicos, denunciando a los museos de ciencias naturales u otra autoridad competente la existencia de fósiles. Idem al organismo que corresponda, al detectar marcas geodésicas o geográficas, pilares de mareas, etc.”.

En el punto 2.1.1.16 sobre Legislación establece, “Identificar leyes y políticas tanto nacionales como provinciales que puedan influenciar la selección del trazado.

La provincia de Santa Cruz, ha legislado sobre lugares históricos, encontrándose las disposiciones pertinentes en la Ley N° 2472, de Protección del Patrimonio Cultural.

Un breve análisis de esta ley nos lleva al artículo 3º que dice que los bienes integrantes del Patrimonio Cultural serán declarados como tales mediante Decreto del Poder Ejecutivo. En otros artículos crea una Comisión del Patrimonio Cultural con funciones de asesoramiento y evaluación y en los artículos 11 y 12 establece la forma de clasificar los bienes. Entre los artículos 13 y 24 establece las medidas de protecciones de aquellos bienes muebles o inmuebles que hayan sido declarados Patrimonio Cultural.

Antecedentes históricos

Hacia mediados del siglo XVI la Corona de España se vio forzada a proteger sus dominios de las incursiones de los piratas que respondían a la Corona Inglesa. En particular se imaginó que el Estrecho de Magallanes tenía una gran importancia estratégica, pues era el paso probable de los piratas para asolar las poblaciones del Pacífico.

El rey de España mandó establecer dos asentamientos. Uno en la boca oriental del Estrecho y otro en la parte media.

Después de numerosas peripecias, el 4 de febrero de 1584 desembarcan 310 personas en la boca oriental del Estrecho, creando un asentamiento que se denomina de la Purificación de Nuestra Señora”.

Las inclemencias del tiempo obligaron a los pobladores, soldados, administrativos y labradores, incluyendo algunas mujeres y niños, a buscar un lugar reparado de los vientos, trasladándose el 11 de febrero al Valle de las Fuentes, donde se fundó la Ciudad del Nombre de Jesús.

El lugar adecuado está entre una cuchilla y la meseta donde a unos 1000 m actualmente está instalada BRM y hay una vertiente de agua dulce natural de escaso caudal actualmente.

Poca suerte tuvieron los pobladores que fundaron lo que se denominó Ciudad del Nombre de Jesús, al igual que los del otro emplazamiento, ya que ambos fueron diezmados, probablemente por el hambre, las inclemencias del tiempo y las enfermedades.

En la actualidad un par de monolitos colocados por la provincia y una pocas cruces del cementerio, establecen el lugar donde se refugiaron estas personas. El lugar ha sido declarado Patrimonio Histórico, aunque el mismo no está claramente delimitado.

Se estima que algún poblador puede haber deambulado por el lugar unos 2500 años atrás. Pero ciertamente no se conoce de la existencia de algún yacimiento arqueológico.

Permisos y construcción de la obra.

Dadas las características de la obra a emprender, se iniciaron los trámites ante la Cancillería y el ENARGAS con aproximadamente un año de anticipación a la fecha de iniciación de la exportación de gas.

Para fijar la traza definitiva del gasoducto se recorrieron los 1200 m en tres oportunidades, prestando particular atención a:

- Aprovechar un tramo de camino ya construido.
- Aprovechar un tramo de huella existente.
- Evitar una zona de mejores pasturas, al menos más verde, porción de la parte protegida en el lado chileno.
- Mantener la traza por la parte alta de la meseta, para evitar fenómenos erosivos.
- Verificar la inexistencia de restos óseos o de otro tipo en la traza de la misma.

El caño a tender atravesaba la traza del gasoducto Gral. San Martín, por lo que se solicitó permiso a la empresa TGS para pasar por debajo del mismo. Se ajustaron algunos detalles técnicos y legales en lo que hace a la responsabilidad de la obra a realizar sin afectar la existente. También atraviesa la traza de un oleoducto de la empresa Pérez Companc, con la cual se acordó rápidamente las características de la obra a realizar.

El trámite ante la Cancillería, aunque lento, progresó sin mayores inconvenientes. La tramitación técnica con el ENARGAS, tuvo algunas demoras y consultas pues en varias oportunidades se volvió sobre el proyecto, realizando las modificaciones y ajustes que fueron necesarios.

Una vez resueltas las diferencias técnicas, se completó y presentó el Estudio Ambiental Previo, sobre el cual no hubo objeciones, pero el ENARGAS requirió la protección de bienes arqueológicos de la provincia, cuestión no contemplada específicamente en la reglamentación conocida y sin dar precisiones acerca de los requerimientos específicos de la protección necesaria.

Para iniciar la construcción de la obra se requiere la aprobación del ENARGAS, gestión que estaba trabada por los requerimientos indefinidos de protección arqueológica.

Una vez resueltos los requerimientos técnicos y ambientales, se planteó una nueva indefinición.

La ley 24076 en su artículo 3º establece que el Poder Ejecutivo, a través de la Secretaría de Energía, autorizará las exportaciones de gas y otorga la concesión de transporte, dentro del plazo de 90 días de recibida la solicitud, si no se afecta el abastecimiento interno. Los exportadores o importadores deben remitir una copia del contrato respectivo al ENARGAS.

El ENARGAS a pesar de haber resuelto todos los aspectos técnicos y ambientales requirió la autorización de exportación de gas de la Secretaría de Energía antes de aprobar la obra. Por la otra parte, la Secretaría de Energía requería la aprobación de la obra para asegurar que habría un medio para exportar el gas, dado que otorga la concesión de transporte.

Nuevamente la empresa se encontró en un terreno de falta de definición normativa o interpretativa y sujeta a la razonabilidad de los funcionarios. Finalmente la Secretaría de Energía con criterio práctico y determinación resolutoria otorgó la autorización de exportación, no quedando aspectos por satisfacer para el ENARGAS y este autorizó la obra.

Protección de Bienes Históricos, Arqueológicos o Paleontológicos.

La Ley Provincial 2472, establece los requisitos y trámites para que el gobierno provincial establezca aquello que protegerá.

La zona donde está enclavada BRM y los terrenos aledaños no han sido declarados de valor histórico, arqueológico o de cualquier otro tipo, no obstante lo cual la provincia requirió del ENARGAS que protegiera el patrimonio cultural de la misma.

Cabe aclarar que el punto más cercano del nuevo gasoducto a la “Ciudad del Nombre de Jesús” está en BRM, alejándose de la zona siempre sobre la meseta y sin que en superficie se hubiera detectado ningún resto.

El ENARGAS solicitó a la empresa “un seguro de caución”, sin determinar el monto ni especificar que bien debía ser protegido, derivando a la empresa a que se contactara con los organismos de la provincia.

La Provincia no ha definido ningún mecanismo para determinar el valor a proteger, cosa que es coherente con la ley, por cuanto al no haber sido declarado el “bien” no se puede definir el valor. Después de varias consultas y demoras nunca se definió el valor, por lo que a fin de poder continuar el trámite, la empresa fijó un monto y contrató un seguro de caución.

Finalmente la Provincia decidió que la forma de proteger algún valor cultural era realizando un estudio arqueológico complementario del estudio ambiental mediante profesionales específicos.

Se contrató y realizó el estudio, del cual participó una representante de la provincia, sin que se encontrara nada, no obstante lo cual la provincia solicitó que durante la excavación, un arqueólogo verificara los terrenos extraídos y que posteriormente, a la finalización del trabajo se realizara un informe, desentendiéndose del seguro de caución.

A pesar de la indefinición puesta de manifiesto sobre el tema, un abogado del Departamento Legal del ENARGAS estimó que el seguro contratado era insuficiente. Esta opinión no tiene fundamento alguno, dado que no hay ley, decreto, reglamentación o prácticas recomendadas que establezcan la forma de calcular o establecer el valor arqueológico, paleontológico o histórico de un resto u objeto, que además no tiene existencia conocida. Para destrabar el trámite se debió aceptar un valor mayor, fijado arbitrariamente, con lo cual los costos de la empresa crecieron graciosamente.

Conclusiones

Los Organismos Públicos, las empresas y cualquier ciudadano tienen el deber de preservar aquello que es el patrimonio cultural de una comarca, un país o la humanidad.

Las empresas y los particulares deben asumir la responsabilidad de detener una obra cuando se detecta algún objeto cultural y requerir la presencia de un profesional idóneo que organice el rescate de la/s pieza/s o la evaluación del sitio. No parece razonable que un profesional deba acompañar toda excavación de una obra. Debe actuar cuando se lo requiere.

En el caso de yacimientos arqueológicos definidos es necesario que las empresas realicen una prospección preliminar que debería estar delimitada al entorno de la obra, en la extensión que pueda afectar la ejecución de la misma. Si se encontrara algún objeto, caben algunas alternativas a decidir en el lugar:

- recuperar los objetos y enviarlos al museo provincial,
- cambiar la ubicación de la obra, o
- cambiar la traza en el caso de un ducto.

Es de hacer notar que la primer alternativa puede no ser siempre posible. Puede ser el caso de descubrir los restos de una ciudad o poblado prehistórico. En tal caso tiene importancia no alterar la disposición de las ruinas.

Si se encontrara algún objeto suelto se debería realizar una evaluación concreta de la situación. Estimamos que cabe aquí la aplicación de un criterio costo-beneficio, cuya metodología de evaluación debe ser acordada y establecida de antemano, dado que debe haber una diferencia de valores entre una pieza arqueológica, una antropológica y otra histórica. No tiene el mismo valor descubrir una pieza de una cultura o población desconocida, que una punta de flecha.

En el caso de gasoductos, oleoductos o líneas de conducción se debería establecer la forma de definir el área a estudiar en sentido longitudinal y transversal a la traza del ducto, con límites razonables en relación a la afectación real de la obra.

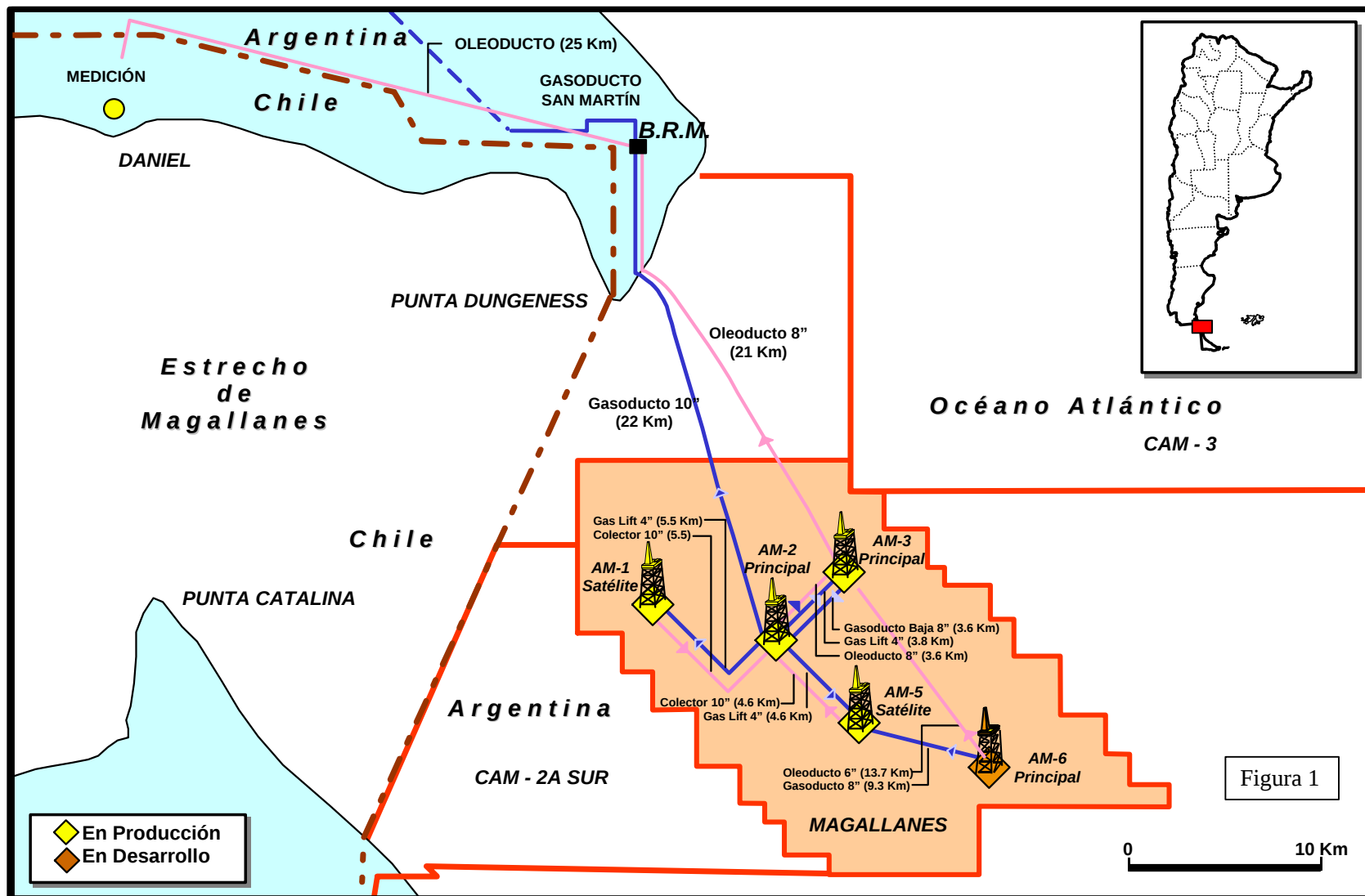
Es necesario establecer el tamaño de un “área de protección arqueológica” y los lugares de interés conocidos y probables. De esta forma las empresas pueden descartar de antemano los lugares de implantación de sus instalaciones o prever los gastos a incurrir dentro del presupuesto de ejecución de la obra.

Es grande la tentación de obligar a financiar una actividad ajena al objeto social de las empresas, en la que se puede incurrir graciosamente puesto que los gastos no son soportados ni por el que solicita ni por el que controla y finalmente en todo caso es un consuelo para la empresa el no haber encontrado nada, para no tener que gastar mas dinero. Estimamos que sería saludable que la responsabilidad reclamada a las empresas tenga un paralelo equivalente en las otras partes.

Ni la ley de creación del ENARGAS, ni alguna reglamentación interna, han establecido la forma de calcular un seguro de caución para el fin que nos ocupa. Esta falta de definición hace que las empresas queden sujetas al arbitrio del parecer de un funcionario que necesita salvar su responsabilidad ante demandas no siempre fundadas y el vacío normativo. La imposición del ENARGAS, aunque puede ser bien intencionada, cuanto menos puede calificarse de arbitraria.

Los seguros de caución no parecen una forma eficiente de preservar los bienes culturales especulativamente posibles, puesto que en todo caso se está poniendo un valor arbitrario sobre lo que no se conoce y ni siquiera se sabe si existe.

Estimamos que es necesario llenar este vacío normativo, y algunos otros, para facilitar la planificación de obras de las empresas y conciliar intereses dentro de un orden pre-establecido y no frente a las pasiones y apremios del momento. El IAPG podría propiciar este acercamiento.



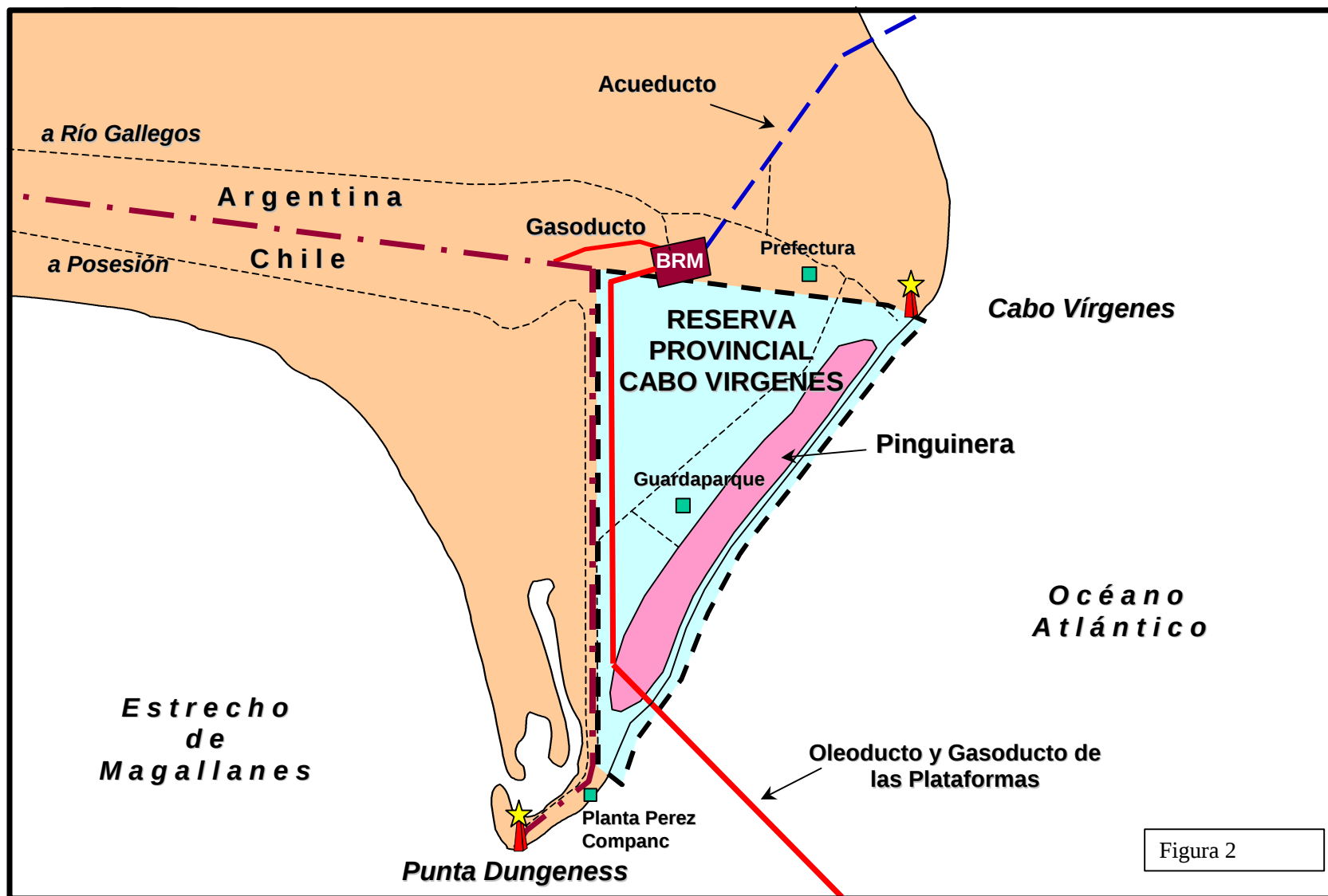


Figura 2

