



MENDOZA, 20 SEP 2019

SEÑORES:

SECRETARIA DE AMBIENTE Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL -  
DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL  
Boulogne Sur Mer N° 3200 – Planta Baja  
CIUDAD- MENDOZA-  
**PRESENTE**

Ref. Expte. N° 774.652 – 2 Caratulado:  
"SECRETARIA DE AMBIENTE Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL S/ DICTAMEN  
SECTORIAL AREA EXPLORACION CN – III YPF  
SA –EX 2018 – 04575839".

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. con el objeto de adjuntarles copia debidamente autenticada de la Resolución de Superintendencia – respecto del Proyecto denominado: "DICTAMEN SECTORIAL AREA DE EXPLORACION CN III – YPF SA", para su conocimiento y demás efectos.

Sin otro particular, saludo a Uds., con distinguida consideración.

Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN

DANIEL O. VILLALOBOS  
ARCHIVO GENERAL  
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN



MENDOZA,

20 SEP 2019

8- to e cho  
de Superintendencia

RESOLUCION N°

1107

VISTO: El Expediente N° 774.652-2 Caratulado: "SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL S/ DICTAMEN SECTORIAL AREA EXPLORACION CN III NORTE – YPF S.A. – EX2018-04575839-DPA – SAYOT"; y

## CONSIDERANDO:

Que a fs. 1, se presenta la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial – Dirección de Protección Ambiental, solicitando a este D.G.I., la elaboración de un Dictamen Sectorial del Proyecto denominado: "MANIFESTACION GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL AREA DE EXPLORACION CN III – NORTE YPF SA", en el marco de lo establecido en la Ley N° 5.961 y Resolución N° 589/2014 DPA.

Que a fs. 2, consta en CD copia digital del Expediente tramitado en la Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 3/10, el Departamento de Hidrocarburos y Minería perteneciente a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua, emite Informe Técnico, estableciendo una serie de requisitos que deberán tener en cuenta al momento de ejecución de la obra cumpliendo así con la normativa vigente, tanto internacional, nacional y provincial, adecuándose a las mismas en todos sus términos a los efectos de la preservación y conservación del recurso hídrico.

Que a fs. 11, la Jefatura de Zona de los Ríos Malargüe, Grande, Barrancas y Colorado, toma conocimiento de lo propiciado y presta conformidad a la continuidad del trámite.

Que a fs. 12, la Dirección de Asuntos Legales, dictamina que corresponde se emita Resolución con los alcances de un Dictamen Sectorial, exigiéndose en la misma que se cumplimente con las observaciones formuladas por el Departamento de Hidrocarburos y Minería perteneciente a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua a fs. 4/6, en un todo de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Provincial N° 5.961 y su Dec. Reglamentario N° 2109/94.

D. G. I.
REVISO
<i>M</i>
Visto Area
<i>[Signature]</i>

COPIA COMPARE A  
SU ORIGINAL

*[Signature]*  
Jefe In. MARCELA LOPEZ  
D. G. I. - D. G. I. - D. G. I.  
D. G. I. - D. G. I. - D. G. I.

*[Signature]*  
Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACION



Que a fs. 14/15, se agrega Boleto de Ingresos Varios "Area Exploración CN III Norte YPF SA, por la suma de \$ 26.850,00, e informe elaborado por la Dirección de Recaudación y Financiamiento, en el cual se ha procedido a cargar el Débito N° 1162/2019 en la Cuenta Corriente del Usuario N° 4.140 – YPF SA, en concepto de elaboración del Dictamen Sectorial.

Por ello, y en uso de las facultades conferidas,

EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE IRRIGACION

RESUELVE:

- 1°) Apruébese el informe técnico identificado como ANEXO I, el cual forma parte integrante del presente resolutivo, con los alcances de Dictamen Sectorial correspondiente al Proyecto denominado: "DICTAMEN SECTORIAL MANIFESTACION GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL AREA DE EXPLORACION CN III NORTE- YPF SA", tendiente a evitar que la ejecución del proyecto produzca impacto negativo sobre el recurso hídrico; tanto superficial como subterráneo, en el marco de lo establecido en la Ley N° 5.961 y Resolución N° 589/2014 DPA.
- 2°) El Ente solicitante asume toda responsabilidad por accidentes o cualquier otro tipo de evento de cualquier naturaleza u origen que pudieran ocasionarse o producirse a personas, cosas o a terceros dentro de la zona comprendida en la presente resolución, liberando al Departamento General de Irrigación de los daños y/o perjuicios que la ejecución de la obra pudiera provocar.
- 3°) La Empresa responsable de la ejecución del proyecto deberá respetar y cumplir la prohibición dispuesta por la Resolución N° 662/01 de Superintendencia en toda su amplitud y contenido.
- 4°) Toda intervención posterior que pudiera originarse con relación al tema, deberá ser objeto de su debida consideración en el marco de los Arts. 188°) y siguientes de la Constitución Provincial y Arts. 6°) – 10°) – 189°) - 190°), 203°) y concordantes de la Ley General de Aguas.
- 5°) Con atentas notas remítase copia de la presente Resolución a la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial – Dirección de Protección Ambiental y a la Empresa Y.P.F. S.A.
- 6°) La presente Resol. será apelable dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de su notificación por ante el H. Consejo de Apelación, en el marco de lo normado por los Artículos 11 – 12 y ccdd. de la ley 322.
- 7°) Regístrese, pase a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua para su toma de razón, control y vigilancia a la ejecución del Proyecto.



COPIA COMPARE A  
SU ORIGINAL

Jefa M. M. ROSA LOPEZ  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE IRRIGACIÓN

Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN



Revisado por el  
de Superintendencia

ANEXO I

REF. EXPTE N° 774652 "DICTAMEN SECTORIAL MGIA AREA DE EXPLORACION CN III NORTE - YPF S.A. EX2018-04575839-DPA#SAYOT"

La Dirección de Protección Ambiental, a través de la Resolución n° 390/19 solicita Dictamen Sectorial al DGI de su incumbencia con relación al proyecto presentado por la empresa YPF S.A. para perforar 1 (uno) pozo exploratorio en el área denominada "CN III NORTE", Malargüe, Mendoza.

La DPA dio inicio al procedimiento de evaluación ambiental por Expte N° 2018-04575839 DPA#SAYOT, caratulado "Manifestación General de Impacto Ambiental Área de Exploración CN III, YPF S.A.", en el marco de la Ley Provincial 5961 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94.

Las recomendaciones que le competen realizar al DGI, se refieren al riesgo que pudiera constituir para el recurso hídrico, superficial o subterráneo, la construcción y operación del pozo exploratorio.

1. ANALISIS DE LA DOCUMENTACION DEL PROYECTO PRESENTADO

Se ha realizado un completo análisis de la Manifestación General de Impacto Ambiental, elaborado por la empresa Knight Piésold Consulting y el Dictamen Técnico de la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo.

El riesgo de contaminar cuerpos de agua superficiales, cauces temporales o aguas subterráneas, son bajas o prácticamente nulas en las operaciones normales de perforación y terminación de un pozo petrolero, ya que el método de trabajo, las medidas preventivas accesorias y los planes de gestión ambiental controlan adecuadamente los riesgos de potenciales impactos.

El área del proyecto se encuentra ubicada en el sur de la provincia de Mendoza, en el departamento de Malargüe, a unos 30 km al Este de la villa cabecera. Para acceder por el sector Norte, se debe transitar por la Ruta Nacional N° 40 en dirección Norte pasando por el paraje El Chacay, unos 26 Km, luego se gira hacia el E-NE, por el camino que lleva hacia La Junta y se recorren 30km para ingresar al Área.

Las coordenadas de los esquineros del área se presentan en el cuadro siguiente y la ubicación general del Proyecto se puede ver en el Mapa.

Esquinero	Nombre	X-Pos	Y-Pos
1	CN-III NORTE	2500001.95	6108302.21
2	CN-III NORTE	2500000.00	6049768.57
3	CN-III NORTE	2485957.59	6049764.25
Continúa por Reserva Natural Laguna Llanquanelo, El Humedal			
4	CN-III NORTE	2482393.06	6075195.34
5	CN-III NORTE	2482400.76	6089739.51
6	CN-III NORTE	2478202.85	6089747.28
7	CN-III NORTE	2478165.63	6088510.53
Continúa por Río Atuel			

D. G. I.

REVISO

M

Visto Area

El proyecto consiste en perforar 1 pozo exploratorio a una profundidad final aún no determinada.

Se considera adecuada la perforación mediante la técnica de "locación seca", como ha sido indicado por DPA en su Informe Técnico, ya que evita la construcción de piletas en el terreno y además los recortes de perforación se mantienen dentro del circuito de lodos especialmente diseñado para deshidratar los recortes de terreno producidos

Jefa INGENIERIA LOPEZ  
DIRECCION GENERAL  
DE PROTECCION AMBIENTAL

Ing. SERGIO L. MARINELLI  
SUBDIRECTOR GENERAL  
DE IRRIGACION



durante las operaciones, los que serán luego transportados en camiones hasta repositorios diseñados para tal fin. Se utilizan contenedores metálicos o tanques de almacenamiento para coleccionar los fluidos y cortes provenientes de la perforación del pozo.

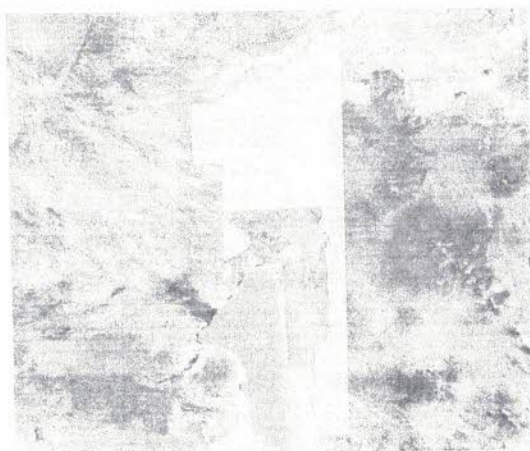
### Localización del área Puesto Pozo Cercado Occidental



Hidrología Superficial

La red hidrográfica o cursos de agua que escurren a través del área de trabajo, pertenecen a la Cuenca endorreica del río Malargüe y Laguna Llanquanelo.

A nivel local, por el sector norte circula la parte media del río Atuel, mientras que desde el sector noroccidental llegan los aportes del río Malargüe y los arroyos Malo, Mocho y El Chacay. Finalmente, desde el sector suroriental, el arroyo La Cachorra drena sus aguas hacia la laguna, en dirección E-O.



### Cuenca del río Malargüe y Laguna Llanquanelo

Esta cuenca constituye la única endorreica de la provincia. El llamado Bajo de Llanquanelo es producto del hundimiento por compensación cuando se elevaron los Andes. Se ubica aproximadamente a 1.280 m sobre el nivel del mar y ocupa una superficie de 370 km<sup>2</sup>. A éste aportan sus aguas el río Malargüe y los arroyos Álamo, Mocho, El Chacay y Malo, además de las vertientes de aguas permanentes que forman los Pozos de Carapacho, los Menucos y el Arroyo Carilauquén. La cantidad de

**COPIA CERTIFICADA  
SU ORIGINAL**

**Jefa del Área de Exploración y Evaluación**  
**DR. MARIA TERESA LOPEZ**  
**GENERAL**  
2019-09-20 14:00:00

**Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI**  
**COMITENTE GENERAL**  
**DE IRRIGACION**

D. G. I.
REVISO
<i>M</i>
Visto Area
<i>O</i>



agua en la Laguna Llanquanelo es altamente variable en función de las estaciones y depende de la precipitación de Superintendencia. Por ello, la profundidad promedio es de aproximadamente 30 cm y existen algunos sectores más deprimidos que alcanzan el metro. Hacia el Sudeste de la laguna se encuentran numerosos sumideros por donde las aguas se infiltran. Está rodeada por bañados (en su borde occidental) y una llanura salina (en su borde oriental). También presenta oscilaciones estacionales que dependen del aporte hídrico en cordillera. Si bien es cierto que el aporte hidrológico superficial es de agua dulce, el cuerpo de agua (laguna) tiene una elevada concentración de sales.

El río Malargüe es el principal tributario de la laguna Llanquanelo. Este río nace a 2500 msnm, al sudoeste de la cuenca, en la laguna Malargüe.

La laguna de Llanquanelo, recibe por su margen norte el aporte del arroyo Malo, que fluye en sentido noroeste- sudeste. Este arroyo nace muy cerca del río Salado (afluente del Atuel) y es posible que sea un antiguo cauce del mismo.

El arroyo Mocho también parece ocupar un antiguo cauce del Salado. Nace en la Pampa del Álamo y corre hacia el sudeste uniéndose al arroyo El Chacay antes de llegar a la laguna Llanquanelo.

El arroyo El Chacay nace en la Sierra de las Aguadas cuya altura supera los 3.900 m. Este arroyo fluye al sur de los cursos anteriores con dirección sudeste, hasta extenderse en unos extensos bañados.

Aguas más abajo recibe el aporte del arroyo del Álamo y, tras unirse al arroyo Mocho alcanza la laguna de Llanquanelo por el noroeste de la misma.

#### Hidrogeología

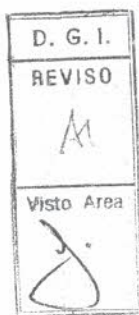
La descripción de los recursos hídricos subterráneos del área de trabajo, se realizó en base al "Mapa Hidrogeológico con referencia a las Cuencas de Aguas Subterráneas-Mendoza" de Zambrano y Torres (1996).

Dicho Mapa presenta la distribución de las diferentes unidades estratigráficas aflorantes, agrupadas según sus rasgos hidrogeológicos; además, las regiones o unidades hidrogeológicas en que se ha dividido la llanura oriental de la provincia de Mendoza.

Las unidades o regiones hidrogeológicas hacen referencia a un conjunto de estratos o formaciones geológicas de material permeable que contienen agua a distintas profundidades, manifiestan movimiento y pueden ser explotadas en proporciones apreciables y económicamente rentables. Auge (2004) incluye en este concepto a toda región que presenta características o comportamientos distintivos en relación a sus aguas subterráneas. Los factores que ejercen mayor influencia primaria en el comportamiento hidrológico subterráneo son: el geológico, el geomorfológico, el climático y el biológico.

#### **Unidades Hidrogeológicas**

En base a Zambrano y Torres (1996) el área CN-III-Norte se divide en 2 unidades: QS y VT, los restantes depósitos corresponden a bañados o barreales de la laguna Llanquanelo. En la Figura 4 se puede observar la distribución areal de cada unidad.



**COPIA CON VALOR A  
SU ORIGINAL**

**Jefa Int. MARIA BELLA LOPEZ**  
ENCARGADA DE LA OFICINA GENERAL  
DE ADMINISTRACIÓN DE IRRIGACIÓN

**Ing. Agrón. SERGIO L. MARINELLI**  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN



La **Unidad QS** corresponde a sedimentos cuaternarios portadores de acuíferos. Comprende capas filiformes o mantiformes, a veces amalgamadas, de gravas, gravillas y arenas permeables o muy permeables, con intercalaciones limoarcillosas. Localmente, tiene material piroclástico en variada proporción. Estos sedimentos se han acumulado en zonas pedemontanas (predominio de gravas), llanuras aluviales (predominio de arenas y gravillas), cubiertas medanosas (arenas y limos loésicos) o canales fluviales (gravas y arenas limpias).

La Unidad QS contiene la gran mayoría de los acuíferos explotables de los valles intermontanos y de la llanura oriental. En las zonas pedemontanas proximales y medias, así como en los abanicos aluviales, los acuíferos son libres.

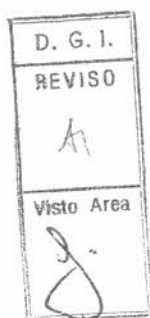
En cambio, en las zonas distales y llanura oriental en general los acuíferos son confinados o semiconfinados. Únicamente cuando estos sedimentos se encuentran en posición topográfica elevada no son acuíferos, pero, debido a su elevada permeabilidad, en estos casos sirven de vías de conducción de agua.

La **Unidad VT** está integrada por basaltos y andesitas de edades terciarias y cuaternarias, con algunas intercalaciones piroclásticas y sedimentarias. El comportamiento de esta unidad con respecto al agua subterránea es muy variable. Esto se debe a que, si bien las rocas que la constituyen suelen ser compactas, frecuentemente están fisuradas y pueden tener espacios vesiculares que aumentan su porosidad y permeabilidad, sobre todo si estas oquedades están comunicadas por fisuras.

De acuerdo con lo expresado, la unidad VT, si bien generalmente es resistiva, puede localmente presentar marcadas variaciones en este parámetro geofísico. Por las características nombradas, el comportamiento hidrogeológico de esta unidad es muy irregular: desde no acuífero hasta contener agua de variado grado de mineralización y en cantidades que puede permitir, cuando son de buena calidad, su explotación local.

Además, en las zonas donde las fisuras lleguen a la base de esta unidad, si por debajo de los mantos volcánicos existen rocas sedimentarias permeables, estas rocas pueden ser un importante factor de recarga de los acuíferos contenidos en estas sedimentitas.

Los depósitos de bañados o barreales son sedimentos finos, en parte salinos, se concentran en la parte este y sureste de la cuenca donde forman una faja orientada de norte a sur. Estos limos, donde contienen material salino, pueden mineralizar al agua contenida en intervalos permeables intercalados o en contacto con ellos



COPIA COMPARE A  
SU ORIGINAL

Jefe de Inspección  
Jefe de Inspección General  
Dpto. de Inspección General

Ag. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
Representante General  
de IRRIGACIÓN

## 2. REQUISITOS QUE DEBERAN ESTABLECERSE EN EL PRESENTE CASO

La presente obra, deberá seguir la normativa, tanto internacional, nacional y provincial, que para tal efecto existe, cumpliendo la misma todos sus términos.

Durante la realización de las obras y operación de los pozos, se deberán observar y dar cumplimiento a las siguientes instrucciones:

- Al momento de que la empresa haya definido la localización del pozo exploratorio, deberá **PREVIO A SU EJECUCIÓN dar aviso al DGI y solicitar la debida autorización**, a los efectos de que este organismo evalúe la interacción real o potencial entre la perforación y los cuerpos de agua circundantes (Ríos, Arroyos, Lagunas, Agua subterránea). En este sentido, se entiende que no puede otorgarse la factibilidad técnica y ambiental a una propuesta que describe de forma tan somera de realización de un pozo exploratorio, sin indicar ubicación, consumos de agua, áridos u otros recursos y teniendo en cuenta que el área de exploración CN III Norte limita con el Reserva Natural Laguna Llanquanelo, el Río Atuel y zona de humedales.
- A los fines del control de las tareas de perforación, entubado y terminación del pozo, la empresa deberá dar aviso con 72 hs. de anticipación al Departamento de Hidrocarburos y Minería en Sede Central, a efectos de disponer eventuales inspecciones al sitio durante el desarrollo de las operaciones.
- En cumplimiento del Anexo V "Normas de Perfilaje Para Empresas Petroleras". Resolución DGI n° 778/96, la empresa deberá cumplimentar y remitir al Departamento de Control de Hidrocarburos y Minería, los perfiles y documentos indicados en dicho Anexo sin excepción.
- Para las operaciones de perforación y workover, se deben extremar las medidas para la prevención de vertidos de cualquier tipo, para lo cual se aplicarán barreras físicas y se identificarán anticipadamente puntos potenciales de fuga, en los siguientes sitios o tareas: área de almacenamiento de combustible, almacenamiento de productos químicos, cuadro de maniobra y subestructura, bombas de lodos, piletas de lodos y zarandas, motores de usinas, movimiento de caños, movimiento de varillas de bombeo, operaciones de estimulación, cementación, perfilaje y otras.
- Se deberá elaborar un Plan de Contingencias que contemple acciones de contención y remediación de incidentes por derrames de fluidos.
- Deberá evitarse en todas las tareas programadas para el desarrollo del proyecto no obstaculizar el libre escurrimiento de los cauces de la zona, ya sean temporarios o permanentes.
- Los efluentes cloacales, comedor y demás instalaciones sanitarias del campamento deberán ser colectadas y conducidas a la planta de tratamiento de efluentes para su correspondiente tratamiento, no siendo permitido bajo ninguna circunstancia el vuelco de efluentes crudos o sin tratamiento, por lo que el prestador del servicio, debe inscribir la planta de tratamiento ante el DGI de manera de obtener el RUE correspondiente y obtener el permiso de vuelco respectivo antes de iniciar sus operaciones.

D. G. I.
REVISO
11
Visto Area
S

Jefe de Inspección General  
Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN

Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN



- Los efluentes del lavado de vehículos y maquinarias, deberán ser tratados convenientemente (eliminados aceites, grasas, barros, detergentes) previa a su disposición según lo determine la legislación vigente, no pudiendo disponer de los mismos, bajo ningún punto de vista en cursos de agua permanentes o transitorios.
- Dar cumplimiento a normativa relacionada con el Control de la Contaminación Resolución 778/96, 627/00, 647/00, 715/00, 400/03 todas del HTA y demás disposiciones concordantes. Extracción de Áridos (Res. 1300/75 y Traslado o constitución de Servidumbres de Acueducto (Art. 85 y ss Ley de Aguas)

D. G. I.
REVISO
M
Visto Area
J

Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI  
SUPERINTENDENTE GENERAL  
DE IRRIGACIÓN

COPIA CONFORME A  
SU ORIGINAL

Jefe Idt. ROSA ELA LOPEZ  
Dir. Idt. y Control General  
República Argentina



**Gobierno de la Provincia de Mendoza**  
República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe Firma Ológrafa**

**Número:**

Mendoza,

**Referencia:** IRRIGACIÓN DICT SECT. EX-2018 -4575839

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.