

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMPLEMENTARIO DE LA AMPLIACIÓN A CICLO COMBINADO DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA ENSENADA DE BARRAGÁN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	ALCANCE	2
3	OBJETIVO Y METODOLOGÍA	6
4	PROFESIONALES INTERVINIENTES	9

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

El presente corresponde al Estudio de Impacto ambiental de la Ampliación a Ciclo Combinado de la Central Termoeléctrica Ensenada de Barragán localizada en el Partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires.

El proyecto consiste en la incorporación de un ciclo combinado en la actual Central que se encuentra funcionando a ciclo abierto (Central de generación de energía eléctrica convencional de ciclo abierto, en base a un sistema de combustión de gas y/o diesel en forma alternada, con una potencia de 560 MW). El Proyecto incluye además la obra de toma, conducción y vuelco de agua de refrigeración. El ciclo combinado incorpora 280 MW adicionales de capacidad de generación.

El cierre de ciclo de la Central Térmica de Ensenada de Barragán, que abastece al Sistema Interconectado Nacional, es un proyecto que ha sido concebido como una solución a la falta de energía eléctrica a Nivel Nacional. En este sentido, según estudios de CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico), la demanda energética en Argentina aumenta anualmente, salvo los casos puntuales de años con una marcada recesión económica (Ejemplo: año 2002). Esta tasa promedio de crecimiento anual de la demanda se encuentra entre un 7% y un 8%. La incorporación de un ciclo combinado a uno abierto favorece una mejor eficiencia en el uso de energía, transformando la energía calórica de los gases en energía eléctrica

Como marco regulatorio para la determinación del alcance del estudio necesario para la habilitación ambiental de la ampliación de la central, se ha considerado lo requerido por la Secretaría de Energía de la Nación, por el Ente Regulador de la Electricidad (ENRE) y por la Autoridad Ambiental de la Provincia de Buenos Aires: Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS). Asimismo, se ha considerado la normativa específica del municipio involucrado.

2 ALCANCE

El Alcance del estudio ambiental incluye los aspectos de ampliación del sistema de generación así como los relativos a la construcción y operación de la Obra de Toma de agua para refrigeración sobre el Río de La Plata, su conducción hasta la central a través de un acueducto construido en zanja con una extensión de 3,6 km y un diámetro de 3 m efectivos de cañería y la obra de descarga del agua utilizada para refrigeración en circuito abierto (15,67 m³/s), en el Arroyo El Gato.

Estas obras determinan un área de influencia mayor que la propia de ampliación de planta y por ende un ámbito de estudio extendido. A continuación se presenta la determinación gráfica del área de influencia determinada para todo el proyecto bajo análisis (Figura 1, Figura 2 y Figura 3)

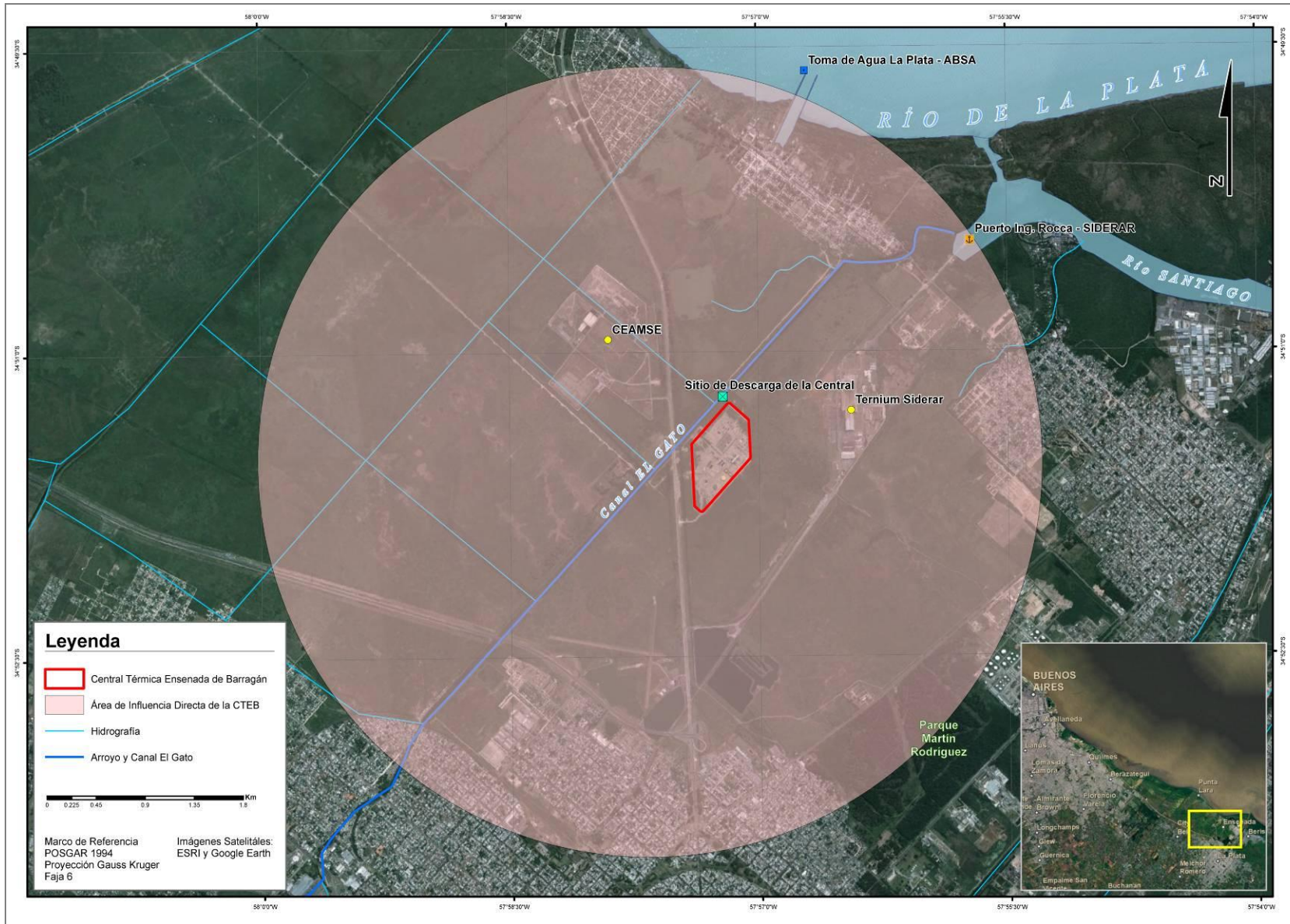


Figura 1. Área de influencia directa de la CTEB.

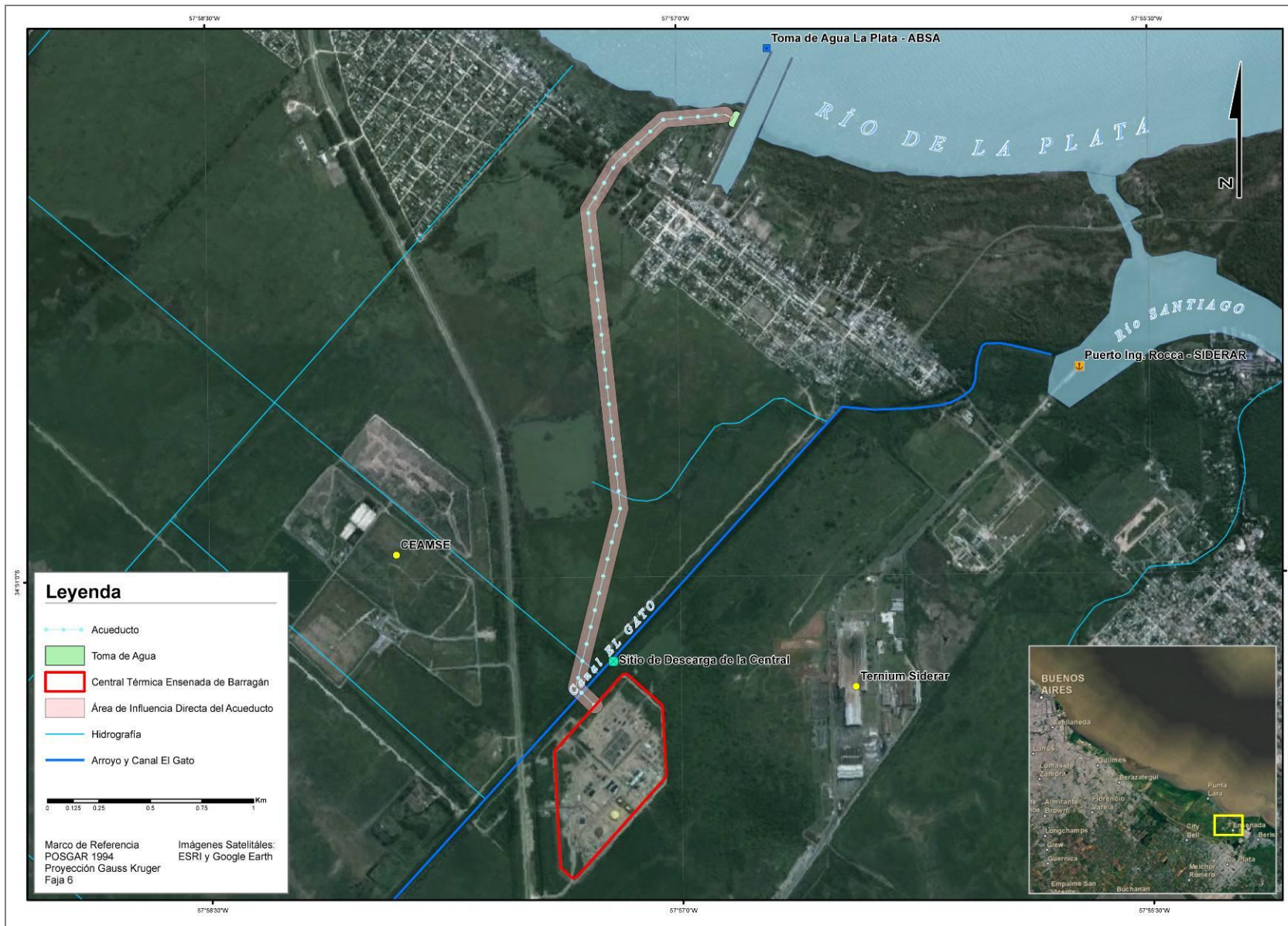


Figura 2. Área de influencia directa del acueducto.



Figura 3. Área de influencia directa de la obra de descarga.

3 OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El objetivo general del Estudio Ambiental en ejecución por parte del equipo de trabajo de Serman & Asociados s.a., es la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) de la ampliación a Ciclo Combinado de la Central Termoeléctrica Ensenada de barragán. El estudio incluye la etapa de construcción de dicha ampliación, así como también la de operación del Ciclo Cerrado.

La obra de ampliación confiere la incorporación de equipos (TV) dentro del predio actual de la Central como la construcción de obras complementarias necesarias para el funcionamiento de la misma, entre las que se destacan una obra de toma de agua de refrigeración en el Río de La Plata, su conducción hasta la Central (3,6 km de acueducto) y el vuelco de la misma con un incremento de temperatura como resultado del proceso de refrigeración en el Arroyo El Gato.

El objetivo del EsIA es la identificación y valorización de las posibles consecuencias ambientales del mencionado proyecto tendiente a minimizar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos con el objeto de mejorar su desempeño ambiental.

Es importante remarcar que tanto las características generales del proyecto como de las obras complementarias a ser construidas y su ubicación geográfica (Municipio de Ensenada) han sido definidas previamente al inicio de este EsIA (en el mismo pliego de licitación).

El enfoque metodológico mediante el cual se lleva a cabo el presente Estudio de Impacto Ambiental busca coordinar las acciones a seguir para alcanzar los objetivos propuestos. Con este propósito en mente se analizó la competencia de las diferentes autoridades con implicancias en el proyecto.

A nivel nacional, la Ley General del Ambiente (LGA) 25.675 establece el estándar de calidad ambiental que debe ser respetado por la legislación local - provincia y municipios - y cumplido por cualquier proyecto en territorio argentino. La LGA consagra, como instrumento de gestión ambiental, el procedimiento de EIA (Estudio o Evaluación de Impacto Ambiental). Este debe ser cumplido y aprobado como requisito previo para la aprobación y ejecución de los proyectos que quedan sujetos a éste. Su procedimiento es preminentemente regulado por las autoridades locales, según y de acuerdo al marco o piso de calidad que establece la LGA.

Es facultad de la OPDS (Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible) ejercer el poder de policía sobre sus recursos naturales y el ambiente dentro de su territorio. Por lo cual, la regulación para implementación de éste instrumento corresponde a sus autoridades.

En este sentido, el estudio ha sido elaborado en el marco de la Ley N° 11.459 (Ley de Radicación Industrial), a través de la cual se obtuvo inicialmente el Certificado de Aptitud Ambiental del Ciclo abierto de la Central.

El marco regulatorio del sector energético posee una regulación propia en materia ambiental, que establece los lineamientos que las autoridades del Gobierno Nacional exigen para la preparación del EIA y la gestión ambiental de las Centrales Térmicas generadoras de energía eléctrica y las redes de transporte y distribución de gas, en aquellos casos que corresponde su intervención según la competencia que les asignan las Leyes 15.336 y el Decreto PEN N° 27/2003. En este sentido, el estudio ha sido elaborado considerando la normativa aplicable al proyecto establecida por el ENRE y por la Secretaría de Energía.

Según la resolución N° 475/87 de la Secretaría de Energía (SE) es obligatoria la presentación de una Evaluación de Impacto Ambiental y un programa de vigilancia y monitoreo ambiental durante la vida útil del proyecto. La Resolución 149/90 SSE aprueba el Manual de Gestión Ambiental de Centrales Térmicas Convencionales (CTC) para Generación de Energía Eléctrica. Ésta fue modificada por las Resoluciones SE 154/93 y SE 108/01. Ésta última define los límites de emisiones gaseosas a los cuales se sujetan estas CTC.

En concordancia con las Resoluciones SSE 149/90, ENRE 32/94 y ENRE 182/95, la Resolución ENRE 13/97, aprueba como Anexo I, una guía práctica para la preparación de las evaluaciones de impacto ambiental atmosférico (EIAA).

Por otro lado, la Resolución ENRE N° 555/01 (modificada por Resolución ENRE 562/07) obliga a los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista a elaborar e implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

En base a lo expuesto anteriormente, se ha diseñado la estructura del EsIA, la cual se presenta en el siguiente punteo:

1. Capítulo 1: Introducción.

En este apartado se presentan las nociones generales del proyecto, su ubicación geográfica y área de influencia, así como el objetivo y marco metodológico bajo el cual se encuadrará el estudio.

2. Capítulo 2: Marco Legal y Normativo.

En este apartado se presenta la normativa nacional, provincial, sectorial y municipal aplicable, así como la implicancia particular de las mismas sobre el proyecto bajo análisis.

3. Capítulo 3: Descripción de Proyecto

Presenta los aspectos constructivos y operativos más significativos del proyecto en términos de su potencial incidencia sobre el medio ambiente. No sólo los vinculados con el proyecto de ampliación de la central en el predio donde se localiza actualmente sino aquellos relativos a las obras complementarias necesarias para su funcionamiento.

4. Capítulo 4: Línea de Base Ambiental.

Presenta las nociones básicas del medio en el cual se implanta el proyecto, especialmente de aquellos factores susceptibles de ser afectados por el proyecto. El alcance de la caracterización incluye el área de influencia directa de la obra de toma, conducción y vuelco que resultan más extendidas.

5. Capítulo 5: Estudios Especiales

En este capítulo se llevan a cabo los estudios especiales relativos a las posibles incidencias del proyecto sobre el medio que requieren de análisis particulares como ser, el modelo de dispersión atmosférica que permita comprender los efectos de las emisiones de gases desde las chimeneas respecto de la calidad de aire exterior; el modelo de dispersión térmica de la descarga de agua de refrigeración que permite comprender la extensión en la cual el sistema hídrico se encuentra afectado por el aumento de la temperatura media del agua y el modelo de propagación de ruidos tendiente a determinar el área de influencia en la cual es posible registrar ruidos molestos de acuerdo lo establece la norma provincial aplicable.

De estos estudios particulares se extraen aspectos particulares que facilitan la valorización de impactos ambientales.

6. Capítulo 6: Identificación y evaluación de impactos ambientales

Este capítulo presenta la identificación general de interacciones e impactos en su matriz de análisis y la descripción particular de aquellos identificados como de mayor significancia en función de su metodología de cuantificación.

No se evalúa particularmente en esta instancia, ya que se encuentran en ejecución los estudios específicos, la incidencia sobre el medio natural y antrópico del dragado de profundización del canal de toma de agua en el Río de La Plata, ni el efecto hidráulico del vuelco del agua de refrigeración sobre el Arroyo El Gato.

7. Capítulo 7: Medidas de mitigación y Plan de Gestión Ambiental

Este Capítulo presenta una serie de medidas distribuidas entre aquellas preparatorias que deben ser implementadas de manera previa a la construcción ya que podría definir el ajuste o modificación de algunos aspectos del proyecto, como de otras referentes a la prevención, mitigación, compensación y seguimiento de los impactos ambientales definidos en el capítulo anterior como de mayor significancia.

Asimismo se presentan los planes de gestión vinculados con la implementación y registro de eficiencia de las medidas para la etapa de construcción y los lineamientos de estos para la etapa de operación y abandono.

4 PROFESIONALES INTERVINIENTES

Nombre	Profesión	Posición / Área temática de participación
GOYENECHEA, Cristina	Ing. Ambiental	Dirección del Proyecto y Control de Gestión
NOGUEIRAS, Paula	Lic. en Medio Ambiente	Coordinación de proyecto
MAZZEO, Nicolás	Dr. en Ciencias de la Atmósfera Lic. en Ciencias Meteorológicas	Modelo de Dispersión de gases. Especialista en meteorología y experto en modelos y análisis de emisiones gaseosas a la atmósfera
CARDINI, Julio	Lic. en Física Especialista en modelación matemática	Modelación de la dispersión térmica de la descarga
LAHAYE, María Eugenia	Lic. en Ciencias Biológicas	Línea de Base del Medio Biótico Impactos sobre el medio biótico
LUCHETTI, Natalia	Lic. en Sociología	Línea de Base del Medio Antrópico
GIMENEZ, Lucía	Ing. Química	PGA
PUENTE, Sol	Ing. Ambiental	Descripción de Proyecto
CELY GONZALEZ, Felipe	Geógrafo	SIG y Cartografía