



nahuen

ENERGÍA S.A.



Aprovechamiento Hidroeléctrico Lunlunta

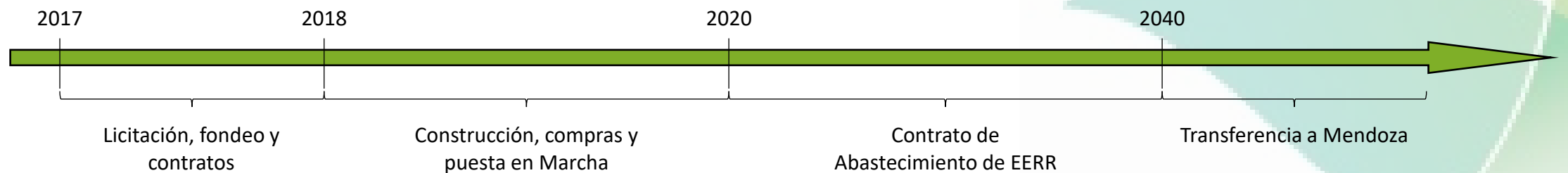
Canal San Martín

Departamento de Maipú,
Mendoza, Argentina

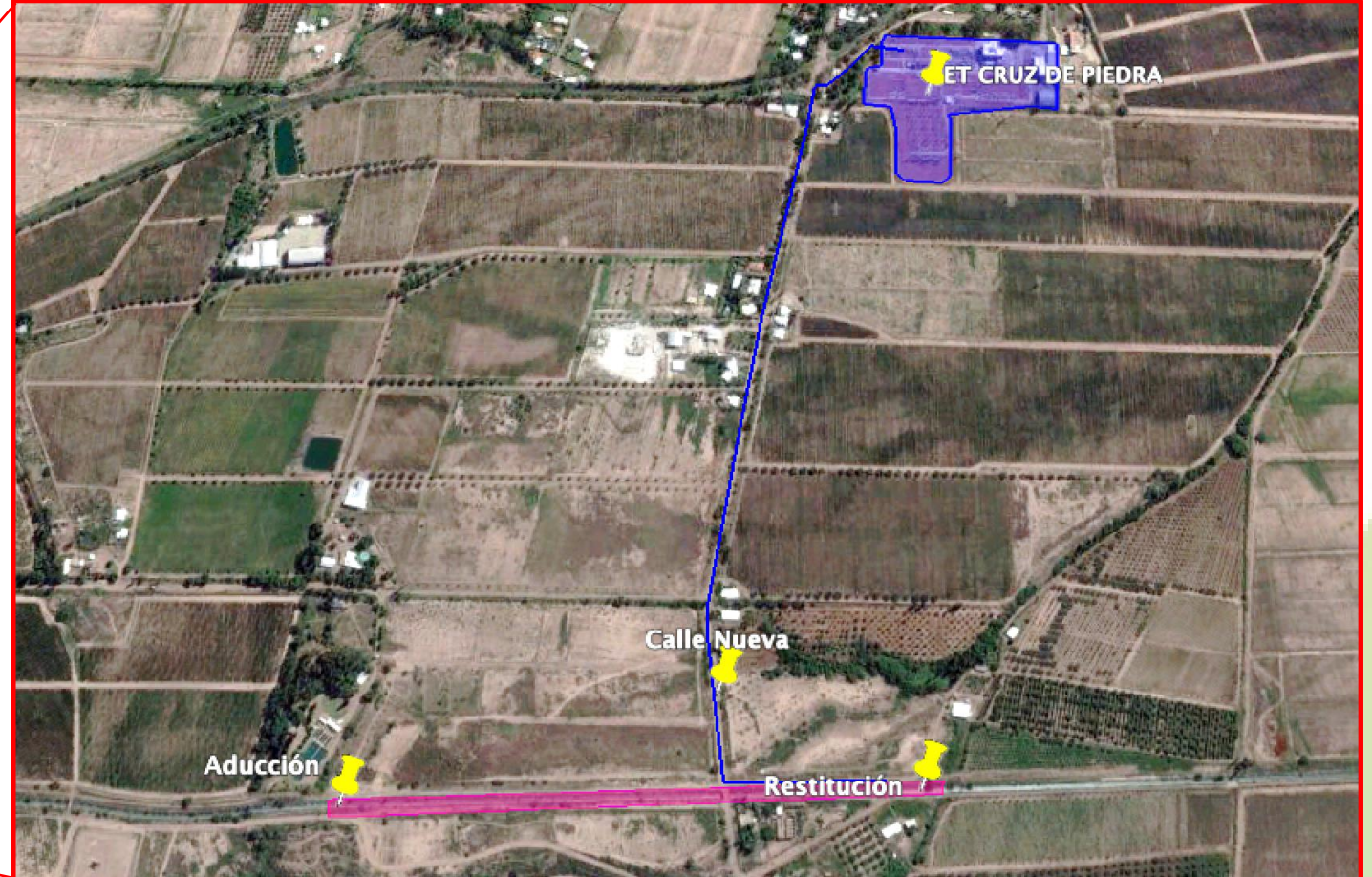
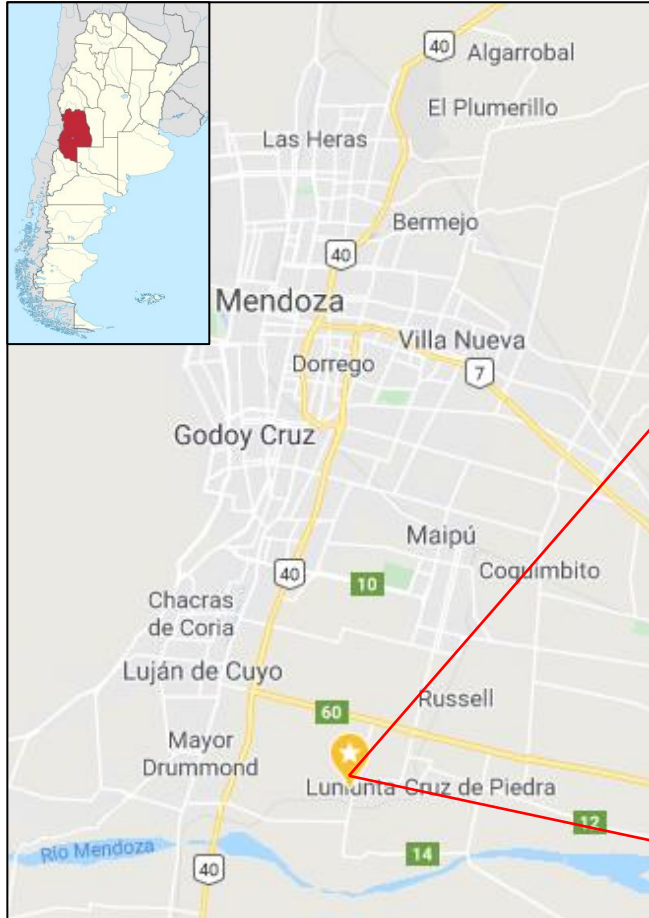


1.- Descripción del Proyecto

- El proyecto hidroeléctrico surge a partir de un interés de la provincia de Mendoza por impulsar la inversión y el trabajo asociado a los proyectos de Energías Renovables en la provincia. En conjunción con la necesidad nacional de cumplir con la ley 27.191 de Energías Renovables.
- Se trata de una inversión privada, ejecutada a través de la sociedad de propósito específico Nahuen Energía S.A. la cual accedió mediante concurso público de precios (RenovAr 2) a un contrato de abastecimiento de energía eléctrica renovable por plazo de 20 años.
- La obra comenzó en Febrero 2018 y entró en operación en Marzo 2020.
- Es una Central de Paso. El agua se devuelve al canal, sin consumir agua ni interferir con el sistema de riego. Pasados los 20 años del contrato, la central se entrega a la Provincia de Mendoza como un activo nuevo para la Provincia.

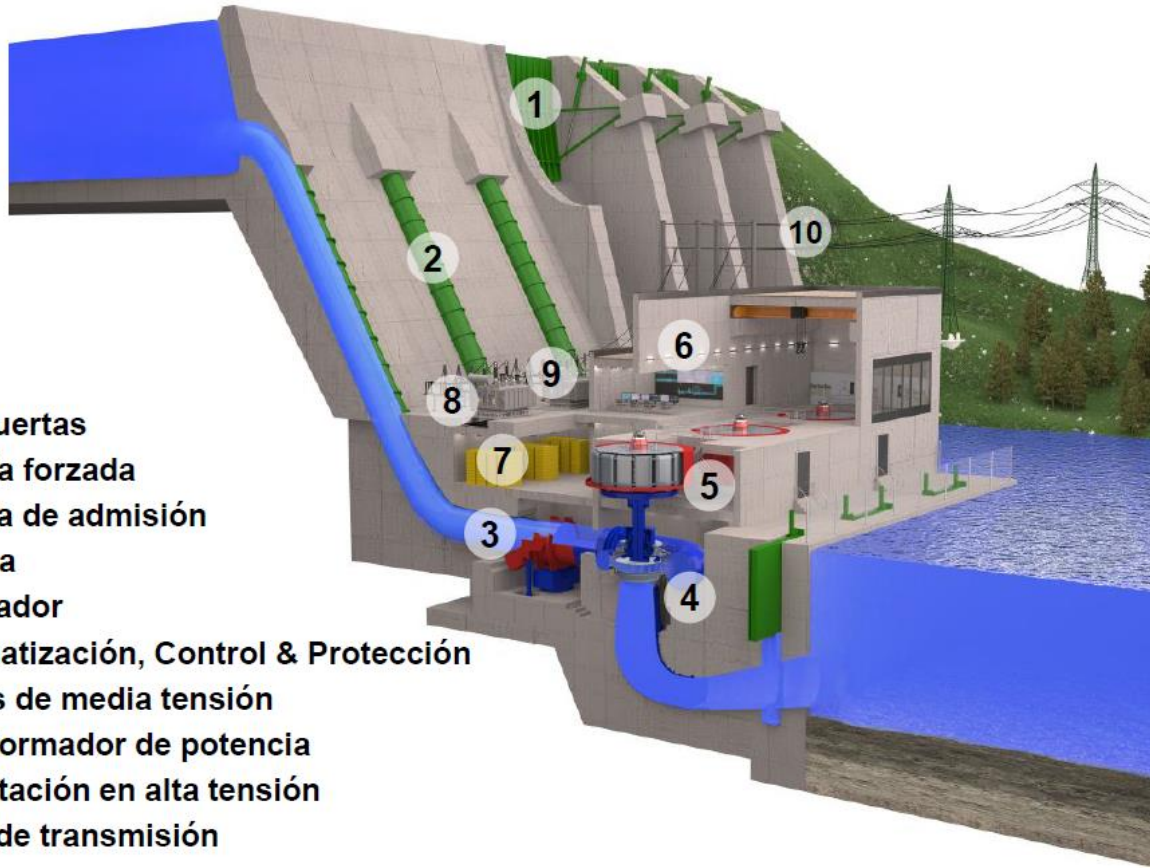


2.- Ubicación



- El proyecto se encuentra en la localidad de Lunlunta, en el departamento de Maipú, Mendoza.

3.- Funcionamiento Central Hidroeléctrica



- 1 Compuertas
- 2 Tubería forzada
- 3 Válvula de admisión
- 4 Turbina
- 5 Generador
- 6 Automatización, Control & Protección
- 7 Celdas de media tensión
- 8 Transformador de potencia
- 9 Subestación en alta tensión
- 10 Línea de transmisión

- El turbogenerador hidroeléctrico funciona por la diferencia de altura entre la obra de toma y la restitución del agua.
- El agua al pasar a través de los alabes de la turbina hace girar un eje que se conecta con un generador eléctrico.
- La energía eléctrica es acondicionada a la tensión de la red mediante transformadores y entregada para su distribución mediante un cable enterrado de media tensión.
- Las compuertas de obra de toma sirven para manejar el agua y desviarla hacia la central.
- En la Casa de Máquinas se encuentran las turbinas, los generadores, los transformadores y demás equipos de control

4.- Principales componentes



5.- Obra de Toma

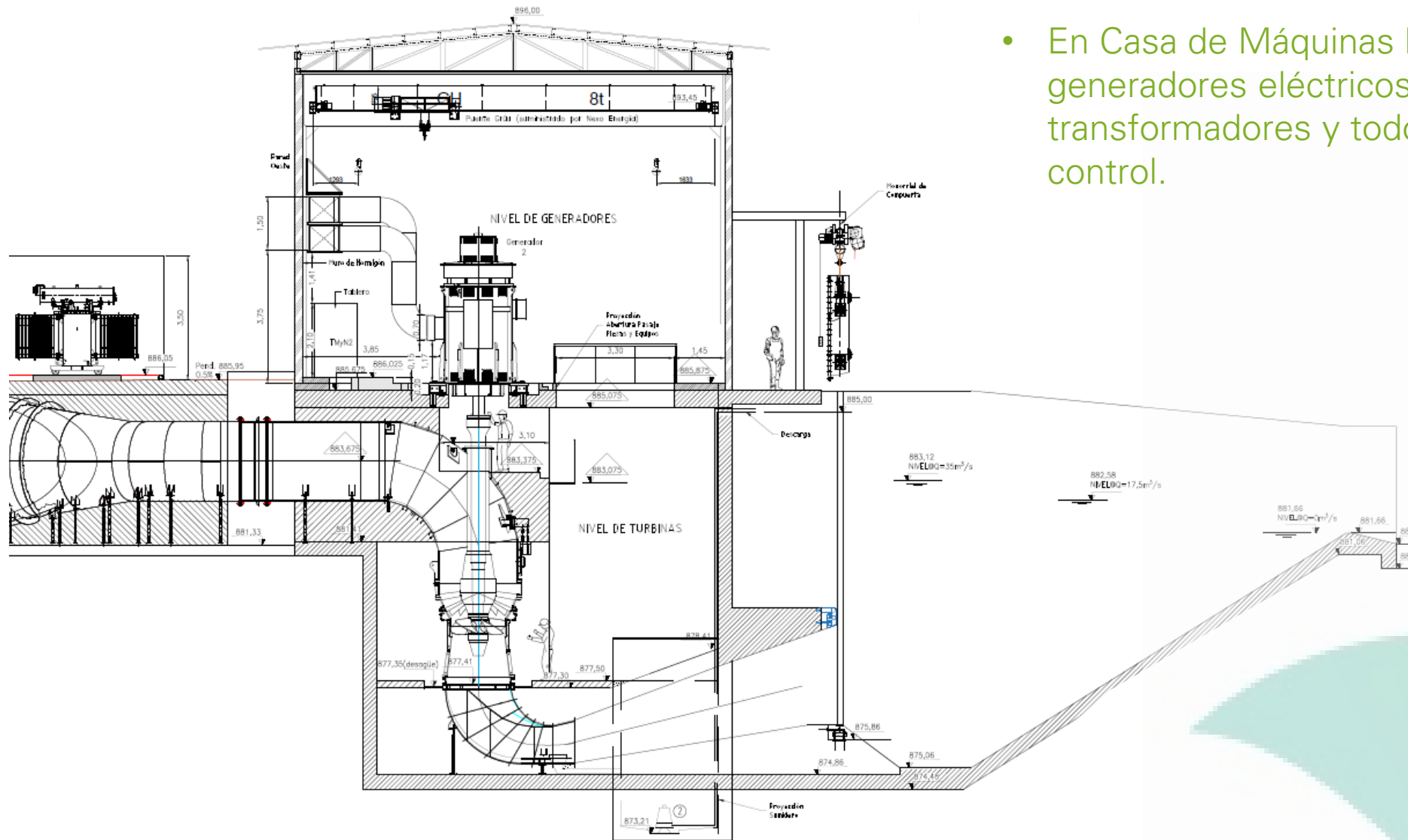


- Se aprecian los pórticos de ambas compuertas, la cámara de carga y la reja de aducción.
- Obra de toma volcando agua hacia el canal.

- La Obra de Toma consta de 2 compuertas, un cuenco de aducción, una reja en canal y otra de aducción.



6.- Casa de máquinas - interior



- En Casa de Máquinas hay dos turbinas con generadores eléctricos, los transformadores y todos los equipos de control.

6.- Casa de máquinas - interior



- La casa de máquinas cuenta con un subsuelo y una planta a nivel. Aquí se observan los dos Generadores y parte de los tableros eléctricos y de control.



- En el subsuelo se alojan las dos turbinas y el pozo sumidero.



6.- Casa de máquinas - exterior



- Vista de casa de maquinas, desde el ingreso principal al predio; se aprecian los transformadores al frente.
- Canal de restitución devolviendo agua al canal mientras se genera energía.

7.- Impacto Ambiental

Como todo proyecto, la ejecución de Lunlunta requirió de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el cual fue aprobado mediante Resolución 392/17 de la Secretaria de Ambiente y Ordenamiento Territorial. Como resultado de este estudio se elaboró un Plan de Gestión Ambiental y Social que está incorporado al Código de Ética y Conducta de la Empresa.

El EIA, no arrojó impactos significativos. A continuación se listan los hallazgos más relevantes.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

- **HIDROLOGÍA:** Se buscó no afectar el cronograma de riego. La vinculación al canal se realizó durante la corta anual de riego.
- **VEGETACION:** Se realizó el mínimo desbroce para permitir la construcción. El proyecto plantea la promoción de especies vegetales autóctonas, a ser plantadas durante al etapa de operación.
- **RESIDUOS PELIGROSOS:** Se tuvo en cuenta la segregación y su correcta disposición final

ETAPA DE OPERACIÓN

- **RESIDUOS PELIGROSOS:** Se utiliza aceite biodegradable no nocivo para organismos acuáticos (MOBIL DTE OIL MEDIUM – ISO VG46).
- **NIVEL SONORO:** se controla con periodicidad el nivel de ruidos para asegurar que se mantengan dentro de los límites permitidos.

7.- Impacto Ambiental – otros aspectos

- Seguridad y prevención de accidentes: la Central cuenta con un cerco perimetral para restringir el acceso de personal no autorizado. A su vez, cuenta también con carteles de precaución y avisos de peligro a lo largo de todo el proyecto.
- Diálogo con la comunidad: se mantiene un constante diálogo con todos los vecinos. Existen vías de comunicación digitales y mediante un buzón de quejas y sugerencias.
- Relación con organismos locales: se mantiene un dialogo estrecho con la Municipalidad, el Departamento General de Irrigación, la Empresa Mendocina de Energía y con Distrocuyo.
- Empleabilidad: Nahuen Energía S.A. se compromete a generar empleo local. Tal es así que el 100% de la operación y mantenimiento de la central esta a cargo de personal mendocino.



8.- Beneficios e impacto del proyecto

- Gracias a la política de impulso al desarrollo de las Energías Renovables del Gobierno de Mendoza, se logró materializar una central hidroeléctrica donde antes solo corría el agua.
- Del total de la inversión del proyecto, el 70% de la inversión fue destinado a proveedores Mendoquinas.
- La central es una concesión temporal y al cabo de 20 años queda para beneficio exclusivo de la provincia de Mendoza.
- Durante el plazo constructivo se generaron casi 100 puestos de trabajo.
- Anualmente se generan 25,5 GWh de energía. Con esta energía se puede abastecer el consumo equivalente de 8.500 hogares.



9.- Marco Regulatorio

- Ley nacional de energía Renovable 27.191
- Decreto 2003/17 del poder ejecutivo de Mendoza
- Resolución 473-E-2017 del Ministerio de Energía de la nación por adjudicación de contrato de abastecimiento de Energía
- Resolución 1249/17 y 0268/18 del Departamento General de Irrigación para uso no consuntivo del agua.
- Resolución 392/17 de la Secretaria de Ambiente y Ordenamiento Territorial
- Resolución 142/17 del EPRE



10.- Vías de Contacto y Comunicación

En caso de dudas, consultas o sugerencias, estas son nuestras vías de comunicación:

- Correo Electrónico: info@nexoenergia.com
- Teléfono: +54 261 476 5851
- Sitio web: www.nexoenergia.com
- Buzón de sugerencias ubicado en la entrada de Casa de Máquinas sobre Calle Nueva.

