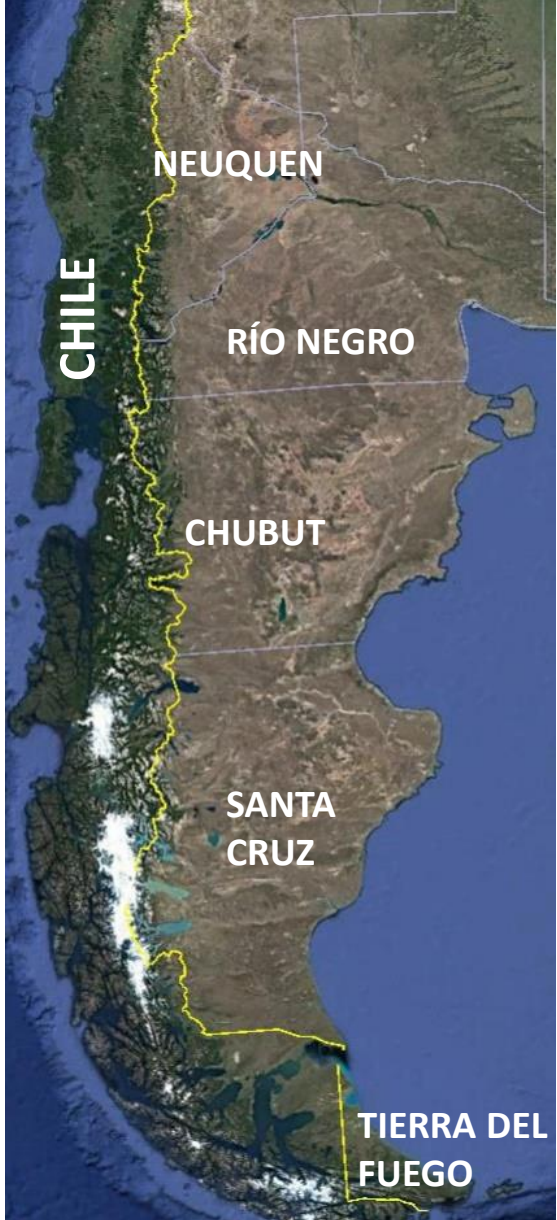
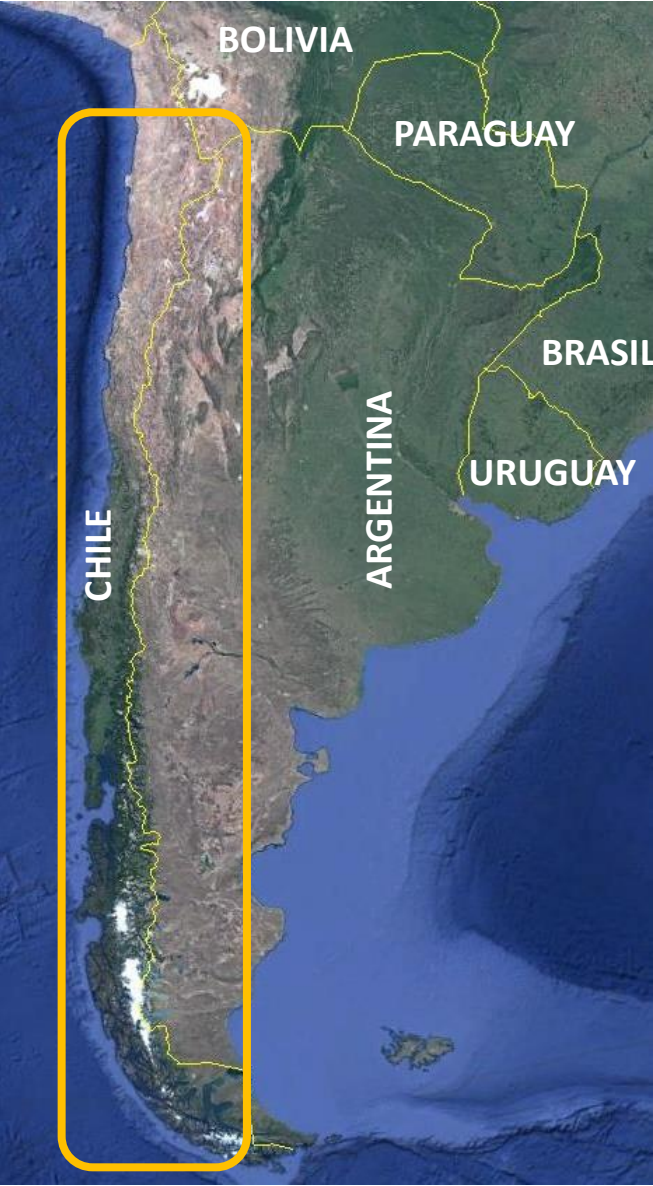


DIFERENTES OPORTUNIDADES DE EXPLOTACIÓN DEL RECURSO HIDROELÉCTRICO EN EL TERRITORIO ARGENTINO



Ing. Civil LUIS E. LEMOS

SITUACIÓN GEOGRÁFICA



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH EN ZONA ANDINA

CARACTERÍSTICAS:



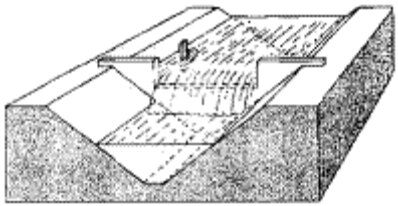
Zonas Pre cordilleranas —> Salto Topográficos Económicamente convenientes



Aforados —> Hidrogramas —> Menor Incertidumbre en Determinar la EMA



Cauces Naturales de Bajo Caudal —> Menores Dimensiones en Conducción



Infraestructura Agrícola —>

Valor Agregado por ser utilizada por PAH

Existen Obras de Toma

Conducciones (tuberías / canales)

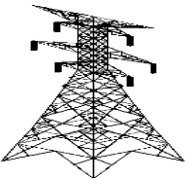
Caminos

LBT/LMT

La época de mayor demanda
(bombeo / agro industria regional)

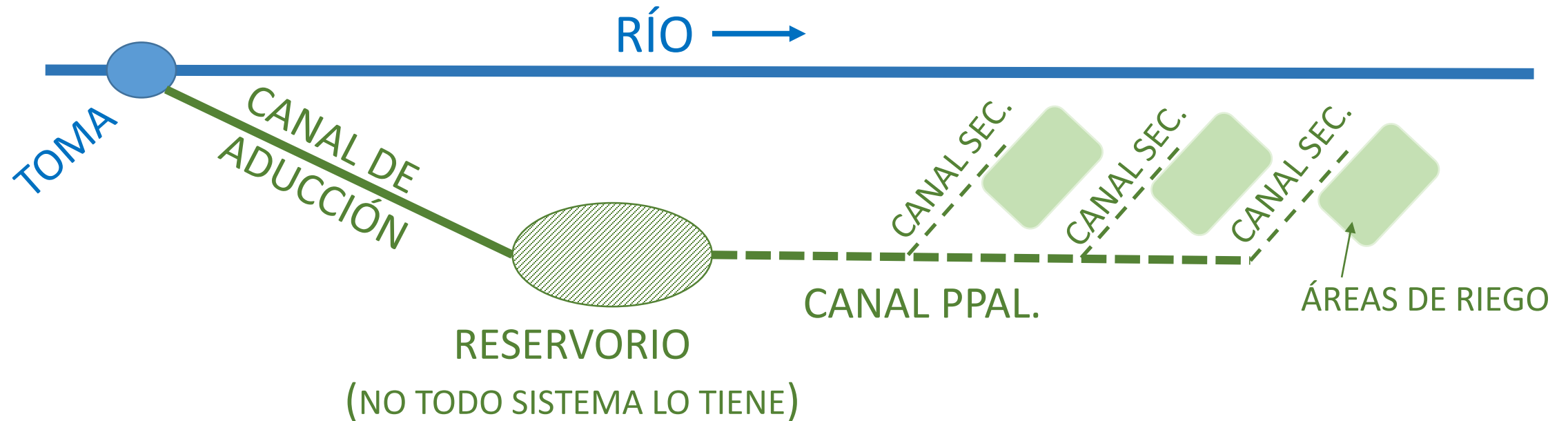
La época de Mayores Caudales
(crecidas estivales)

Incrementa la confiabilidad de suministro en Población con Interconexiones Débiles



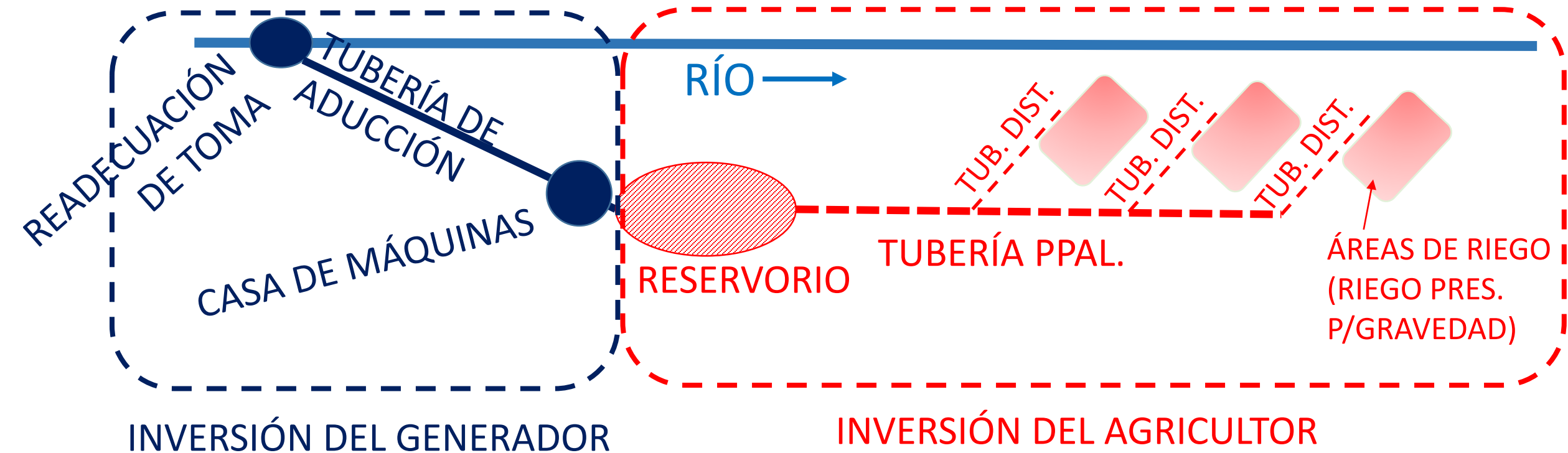
COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

ESQUEMA DE SISTEMAS DE RIEGO EN ZONAS ANDINAS CON PAH:



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

ESQUEMAS DE SISTEMAS DE RIEGO EN ZONAS ANDINAS CON PAH – CASO 1:



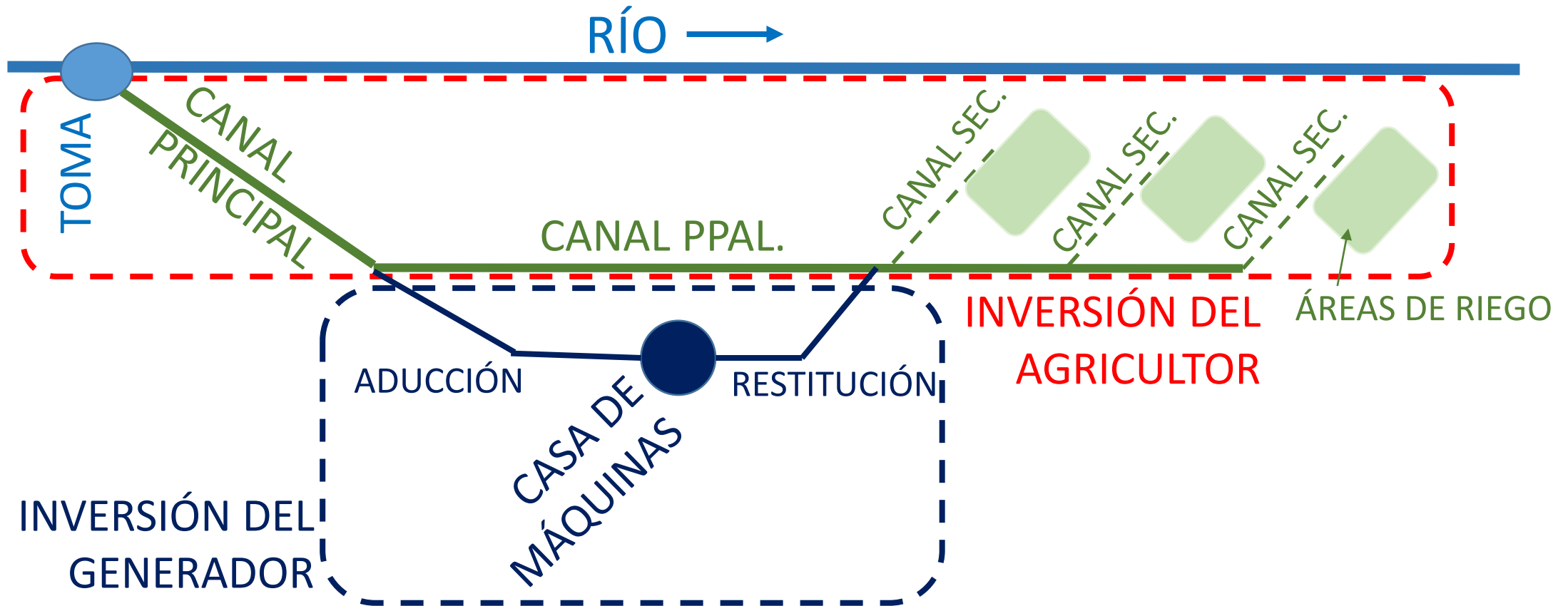
EJEMPLOS: NONOGASTA – LA RIOJA (Proy.) – 0,60 MW

CHILECITO – LA RIOJA (Proy.) – 1,50 MW

LONDRES – CATAMARCA (Proy. Abandonado – AyE) – 0,70 MW

COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

ESQUEMA DE SISTEMAS DE RIEGO EN ZONAS ANDINAS CON PAH – CASO 2 :



EJEMPLOS: LUNLUNTA – MENDOZA (Obra en Ejecución) – 7,00 MW (Contrato Renovar 2)
IDEVI – RÍO NEGRO (Proy. c/Obra Parcial) – 0,90 MW
ARROYITO – NEUQUÉN (Proy.) – 0,85 MW

COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

BENEFICIOS PARA EL BIEN COMÚN

- INCREMENTO DE VOLUMÉN DE AGUA – NUEVAS PARCELAS BAJO RIEGO
- INCREMENTO DE PRODUCTIVIDAD POR PARCELA
- INCREMENTO DE CALIDAD DE LOS CULTIVOS
- INCREMENTO DE ENERGÍA RENOVABLE
(MENOS CONTAMINACIÓN, MENOS CONSUMO DE COMBUSTIBLES, MAYOR, CONFIABILIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS AISALDOS)
- MAYOR BENEFICIO ECONOMICO PARA CONSORCIO/COMUNIDAD, MEDIANTE PARTICIPACIÓN EN LA GENERACIÓN
(COMO INVERSORES O RECEPTORES DE EXTERNALIDADES POSITIVAS)
- INCREMENTO DE LOS BENEFICIOS ECONOMICOS POR LITRO DE AGUA
(YA QUE LA GENERACIÓN TIENE USO NO CONSUNTIVO)
- MENOR INVERSIÓN POR USO AGÍCOLA, DADO LA COMPATIBILIDAD DE OBRAS

COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

DESAFÍOS

- ESTUDIOS BÁSICOS: COSTOS Y DE GRAN DEMANDA DE TIEMPO (¿LO ASUME EL PRIVADO O EL ESTADO?)

EXISTES ANTECEDENTES EN LAS PROVINCIAS Y NACIÓN

MINICENTRALES EN ESTUDIO EN TODO EL PAIS

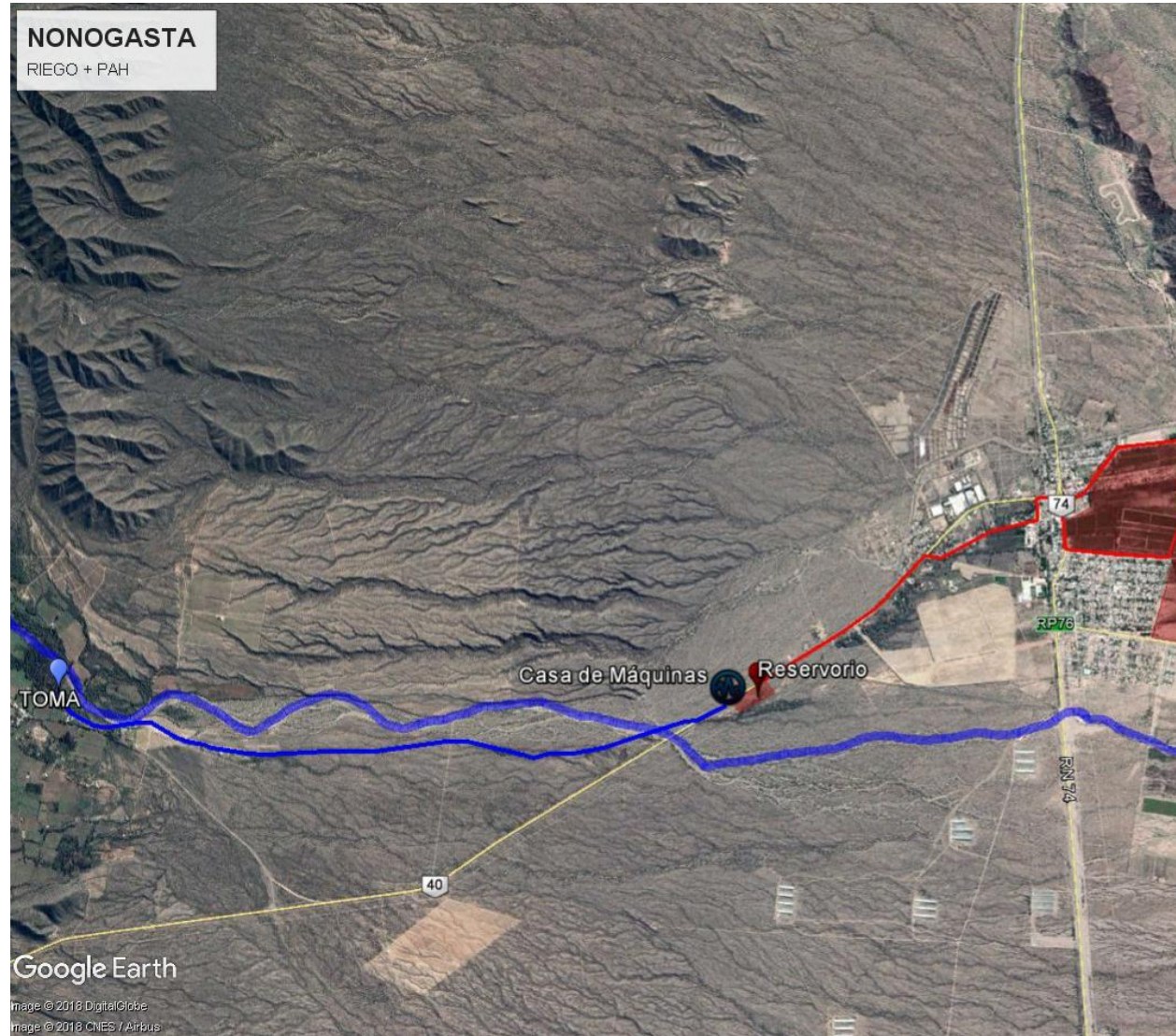
(<https://www.minem.gob.ar>)

- LICENCIAS AMBIENTALES: CUANDO EXISTEN APROVECHAMIENTOS EN CAUCES NATURALES Y/O RESERVAS CONSTITUYEN UN RETO
- CONTRATOS A LARGO PLAZO (Ej.: 20 AÑOS), DONDE LOS FLUJOS DE FONDO FINALES (ÚLTIMOS AÑOS) NO IMPACTAN EN LA INVERSIÓN INICIAL
- ALTA CARGAS IMPOSITIVAS, DE GRAN INCIDENCIA EN TARIFAS (TEMA ABARCADO POR PROGRAMA RENOVAR Y QUE CADA JURIDICCIÓN PROVINCIAL DEBE FACILITAR (ej. Mza.))

COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

NONOGASTA – LA RIOJA – POT. INST. 0,6 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO
RIEGO POR EL CONSORCIO DE RIEGO NONOGASTA



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

CHILECITO – LA RIOJA – POT. INST. 1,5 MW

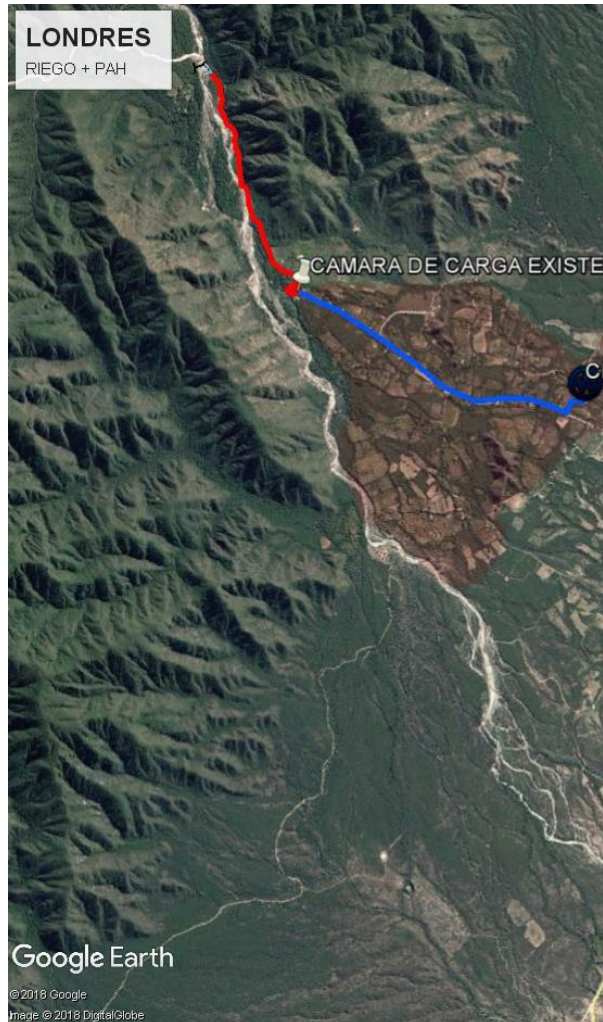
PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO
RIEGO POR EL CONSORCIO DE RIEGO CHILECITO



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

LONDRES – CATAMARCA – POT. INST. 0,7 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO
RIEGO POR EL CONSORCIO DE LONDRES



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

LUNLUNTA – MENDOZA – POT. INST. 7,00 MW

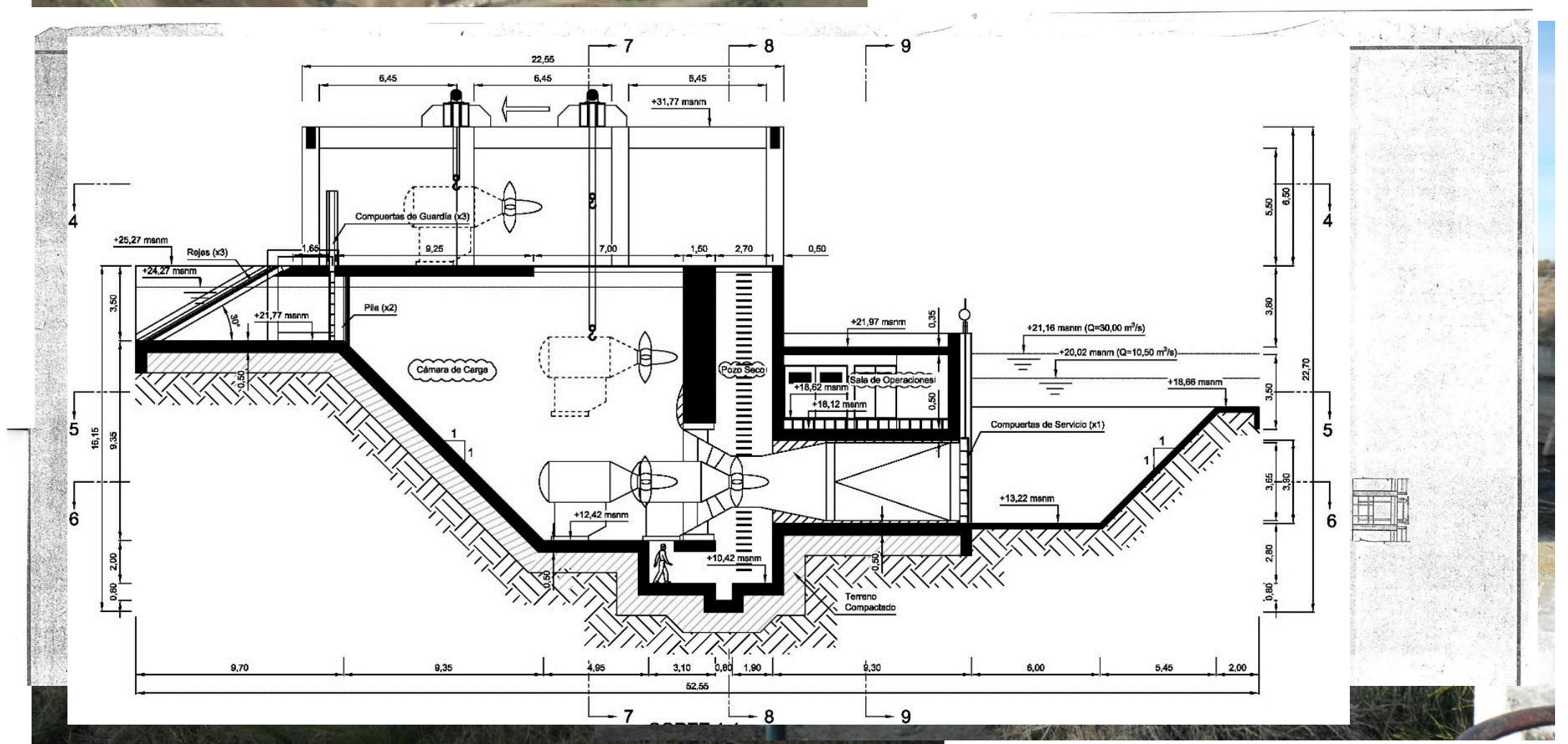
PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO (REN.2)
RIEGO POR EL DEP. GRAL. DE IRRIGACIÓN DE MZA.



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

IDEVI – RÍO NEGRO – POT. INST. 0,90 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO
RIEGO POR EL IDEVI – DPA RÍO NEGRO



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

ARROYITO – NEUQUÉN – POT. INST. 0,85 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO
RIEGO POR EL DIR. PROV. DE RIEGO - NEUQUÉN



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

SAN MARTIN – MENDOZA – POT. INST. 6,00 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO (LyF)
RIEGO POR EL DEP. GRAL. DE IRRIGACIÓN DE MZA.



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

LUJANITA – MENDOZA – POT. INST. 1,90 MW

**PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO (GENREN)
RIEGO POR EL DEP. GRAL. DE IRRIGACIÓN DE MZA.**



COEXISTENCIA SISTEMA DE RIEGO CON PAH

EXELECTRA – MENDOZA – POT. INST. 1,70 MW

PAH EXPLOTADO POR EL INVERSOR PRIVADO (GENREN)
RIEGO POR EL DEP. GRAL. DE IRRIGACIÓN DE MZA.



MUCHAS GRACIAS



EMESA

EMPRESA
MENDOCINA
DE ENERGIA S.A.



LOGOENERGIA