

MINERA
ARATIRÍ



ZAMIN FERROUS GROUP

MINERA ARATIRÍ

GRUPO ZAMIN FERROUS

- Minera Aratirí es una empresa de capitales indios, perteneciente al grupo Zamin Ferrous.
- Su sede principal se ubica en Londres, (Reino Unido), y está presente además en: Sao Paulo (Brasil), Montevideo (Uruguay) y Zug (Suiza).
- Su fundador, Pramod Agarwal, está vinculado al comercio de minerales y busca nuevos yacimientos de hierro en Latinoamérica para cubrir la demanda mundial.

MINERA ARATIRÍ

PROYECTO VALENTINES

OBJETIVOS:

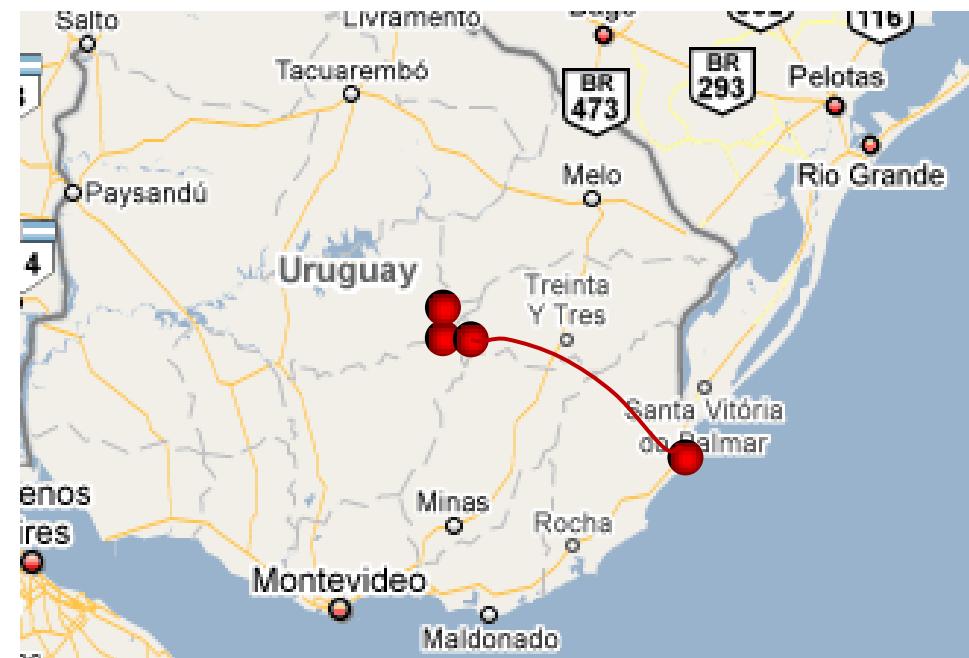
1. Estudio del potencial férrico de la región Valentines
2. Extracción, procesamiento y exportación de concentrado de hierro

LOCALIZACIÓN:

- Durazno
- Florida
- Lavalleja
- Rocha
- Treinta y Tres

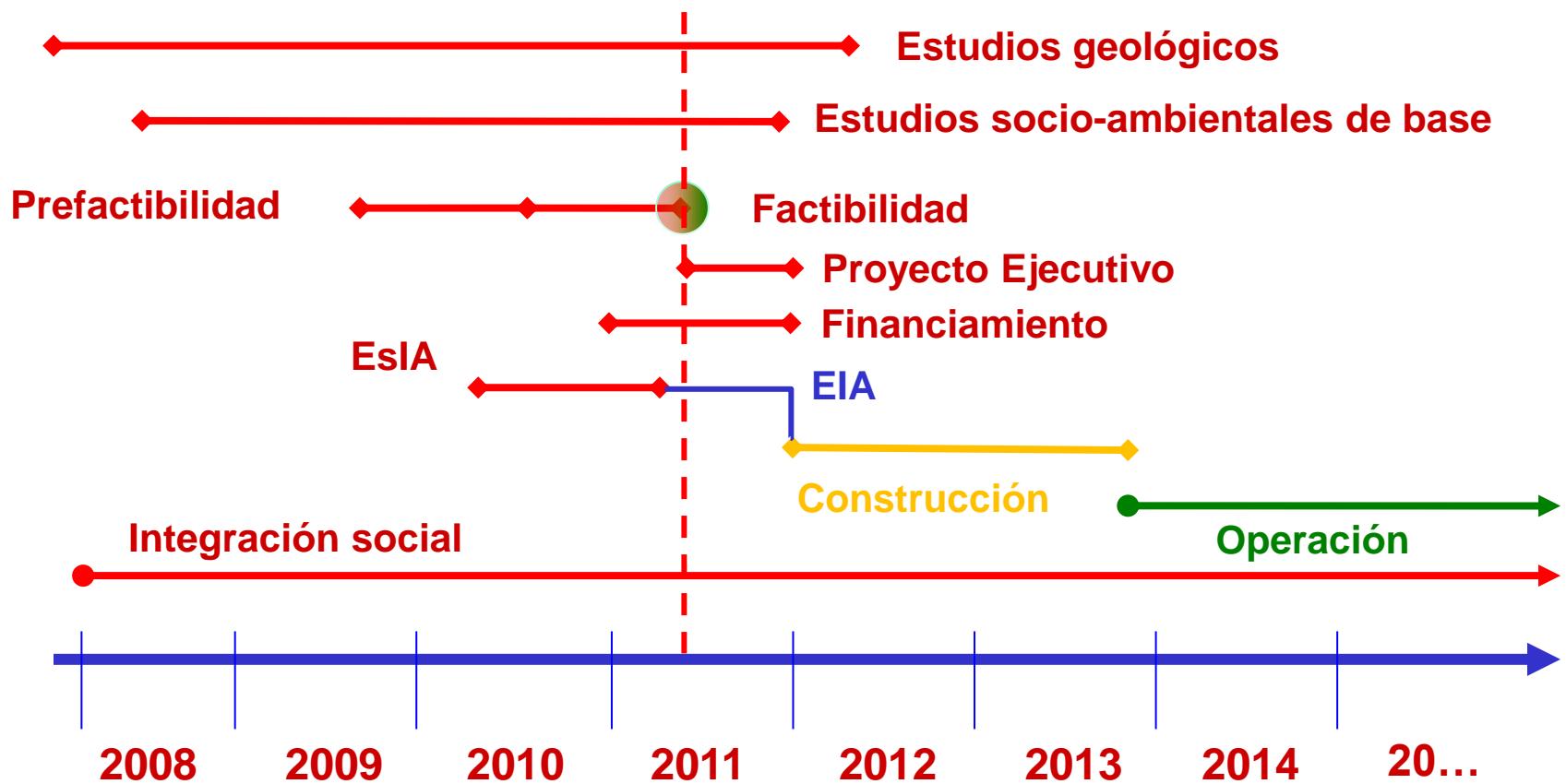
INVERSIÓN:

- Actual: 100 MUSD
- Prevista: 2.800 MUSD

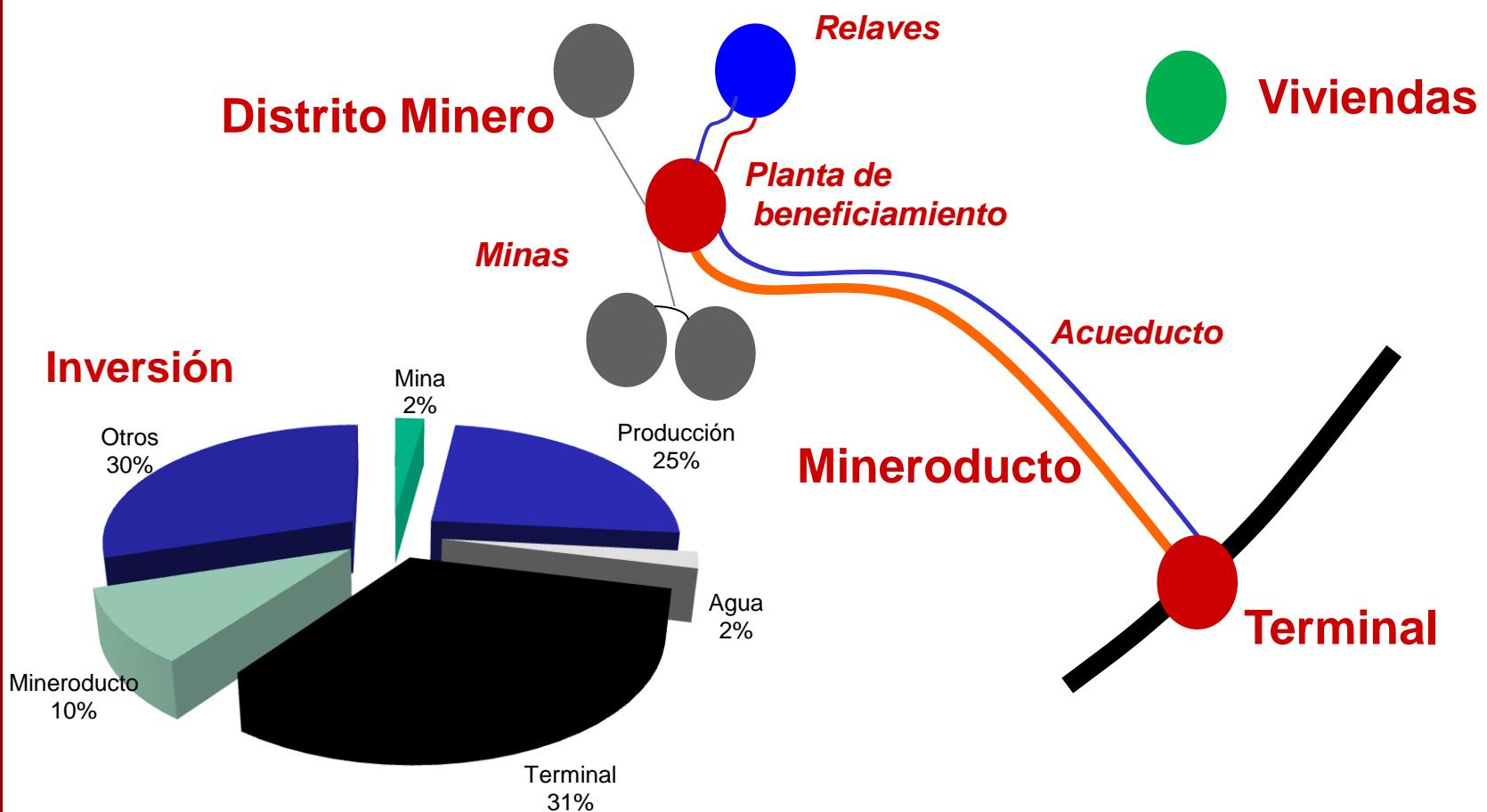


PROYECTO VALENTINES

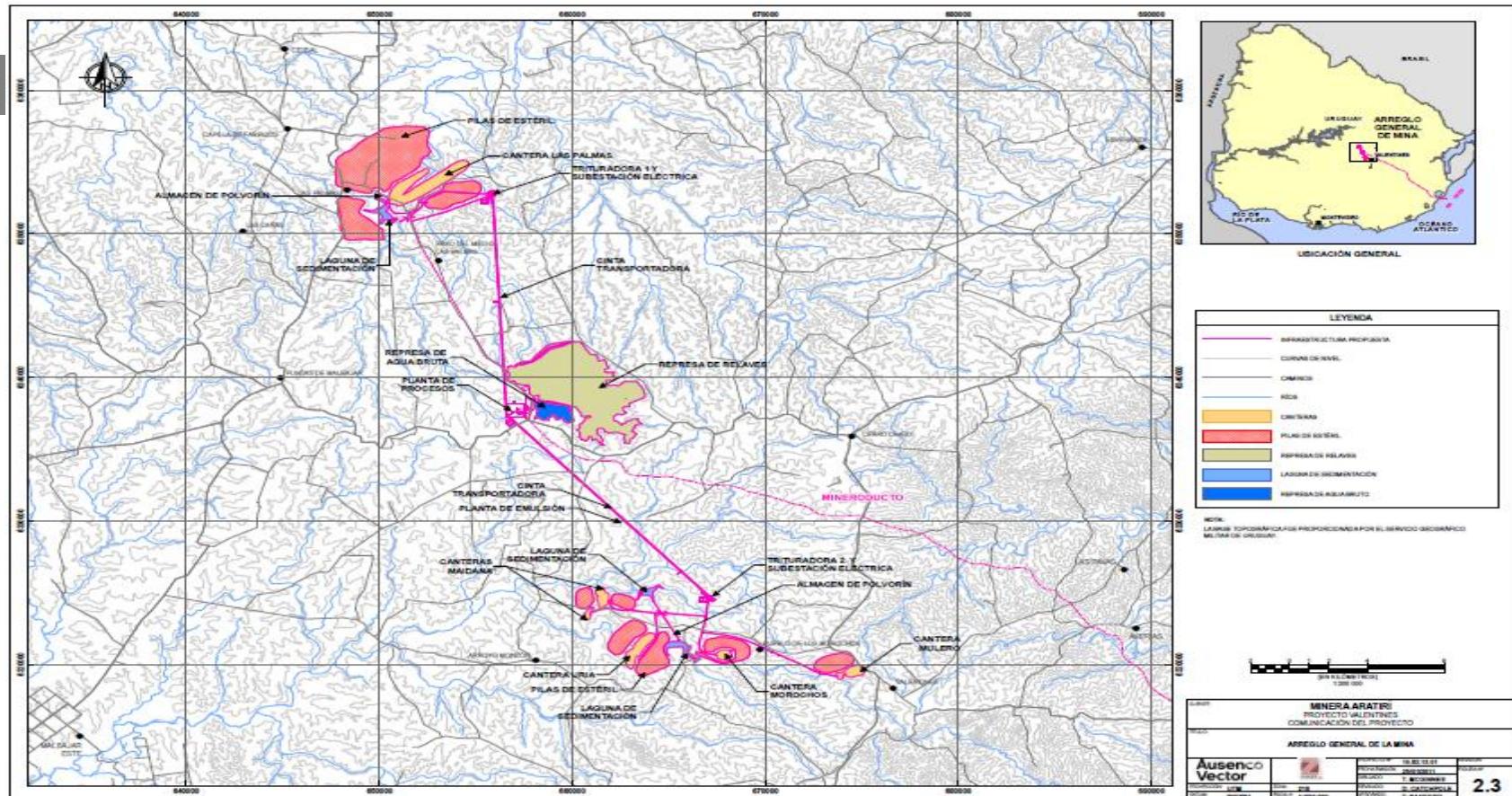
LÍNEA DE TIEMPO



PROYECTO VALENTINES COMPONENTES



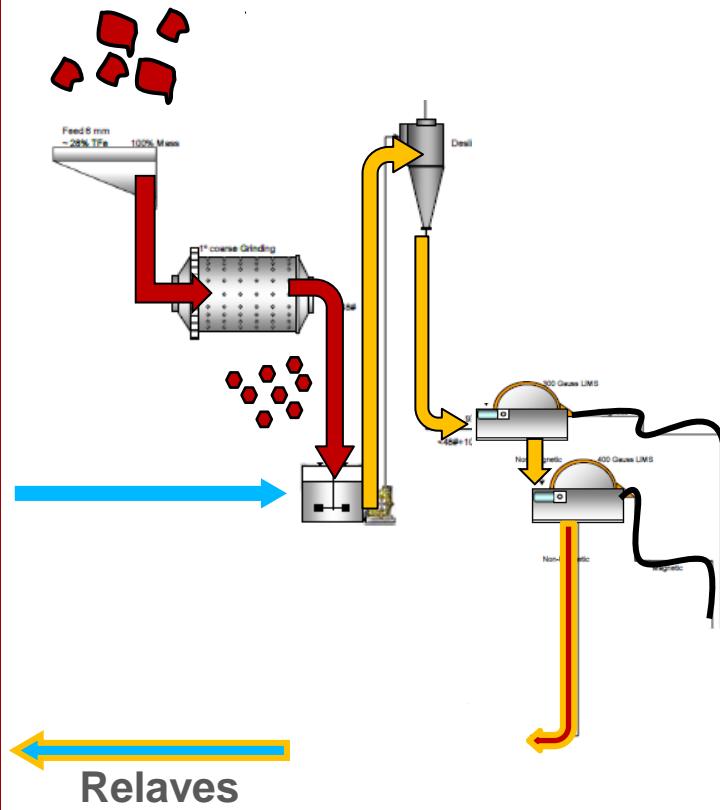
COMPONENTES **DISTRITO MINERO**



**Área físicamente afectada: 6.210 ha; 148 padrones; 76 propietarios
Área distrito minero: 14.000 ha**

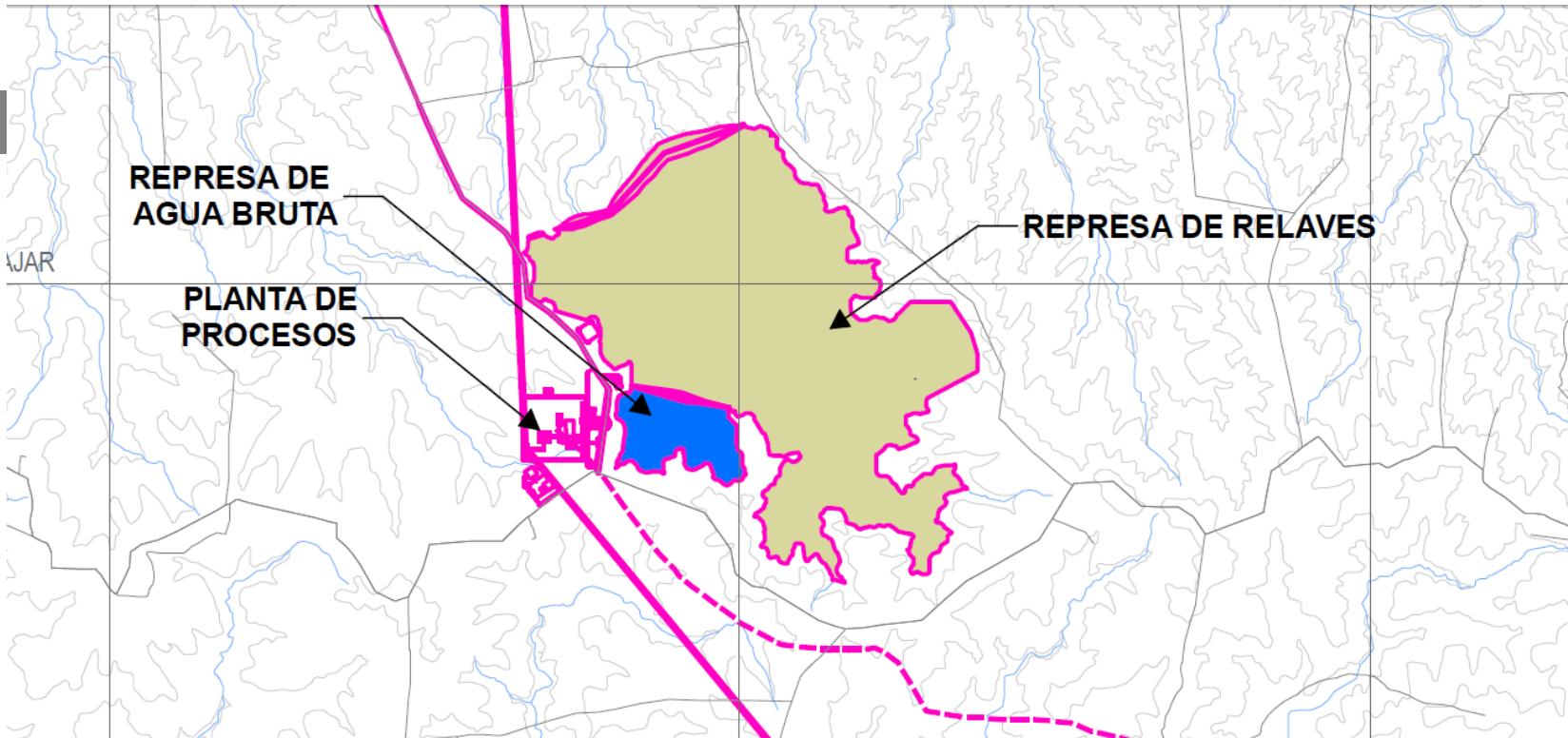
COMPONENTE DISTRITO MINERO

PLANTA DE BENEFICIAMIENTO



- procesado: 55 Mt/a
- producido: 18 Mt/a
- separación física (no química)
- alta recuperación (70% hierro)
- recirculación de agua

Componente Distrito Minero
BENEFICIAMIENTO Y EMBALSES



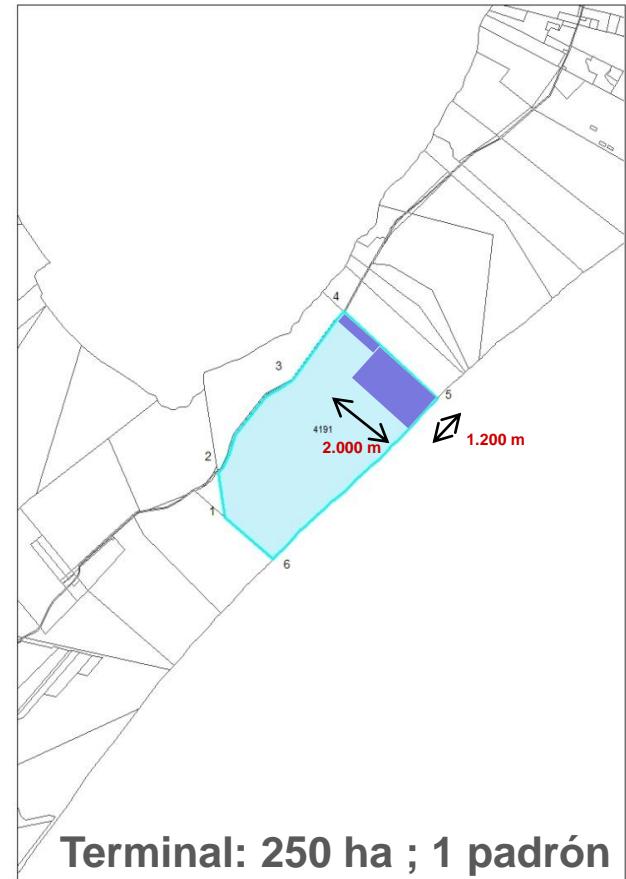
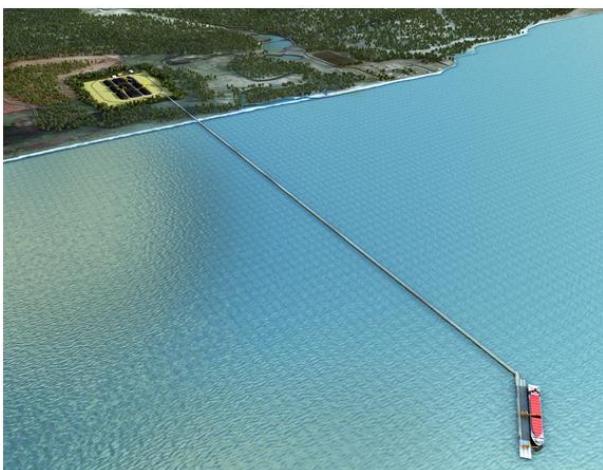
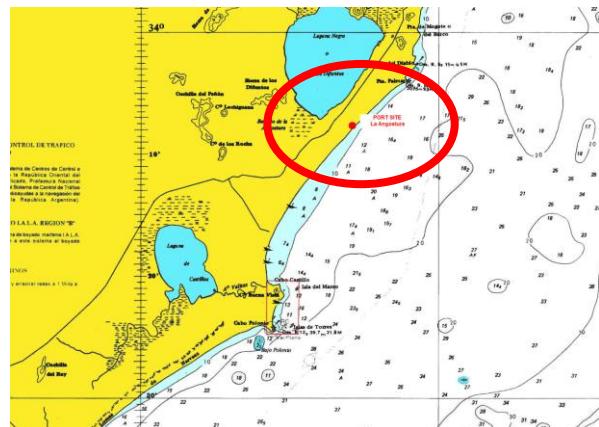
Planta de Beneficiamiento: Trituración → Molienda → Separación magnética
Embalse de Relaves: 2.240 ha
Embalse de Agua Bruta: 250 ha

COMPONENTE MINERODUCTO

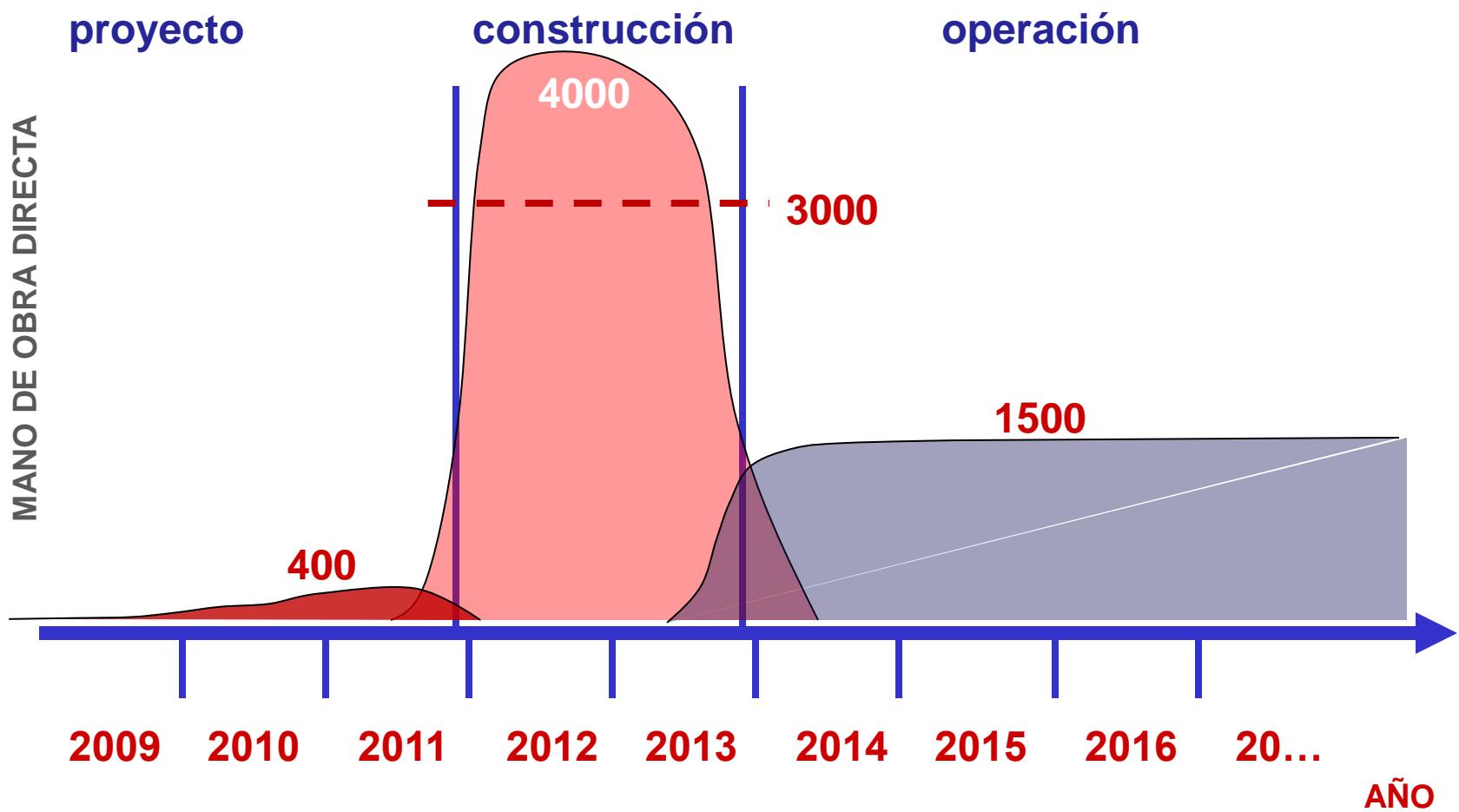


Mineroducto: 1.100 ha (durante construcción) ; 222 padrones

COMPONENTE TERMINAL DISEÑO



Demanda por etapas del proyecto MANO DE OBRA



Políticas Laborales Actuales MANO DE OBRA

- Prioridad de contratación de mano de obra local
- Capacitación laboral constante
- Estudios de Salud Ocupacional – Convenio con Facultad de Medicina
- Programa Idioma- 75 funcionarios y 30 niños de Cerro Chato y Valentines concurren a clases de inglés.
- Alimentación saludable, nutricionistas atienden a funcionarios y sus familias

Escuela de manejo defensivo de vehículos a todos los funcionarios



AGUA

BALANCE HÍDRICO (en Mm³/a)

Operación en régimen - Percentil pluviométrico 10 (994 mm/a)

<< 1,1 Mm³/a

Precipitación = 17,9 (percentil 10)
 Evaporación = 6,0

Reposición: <<1,1 Mm³/a



Infiltración = 0,9
 Instersticial = 10



18,5

18,5

0,3

13,2

11,4

1,8



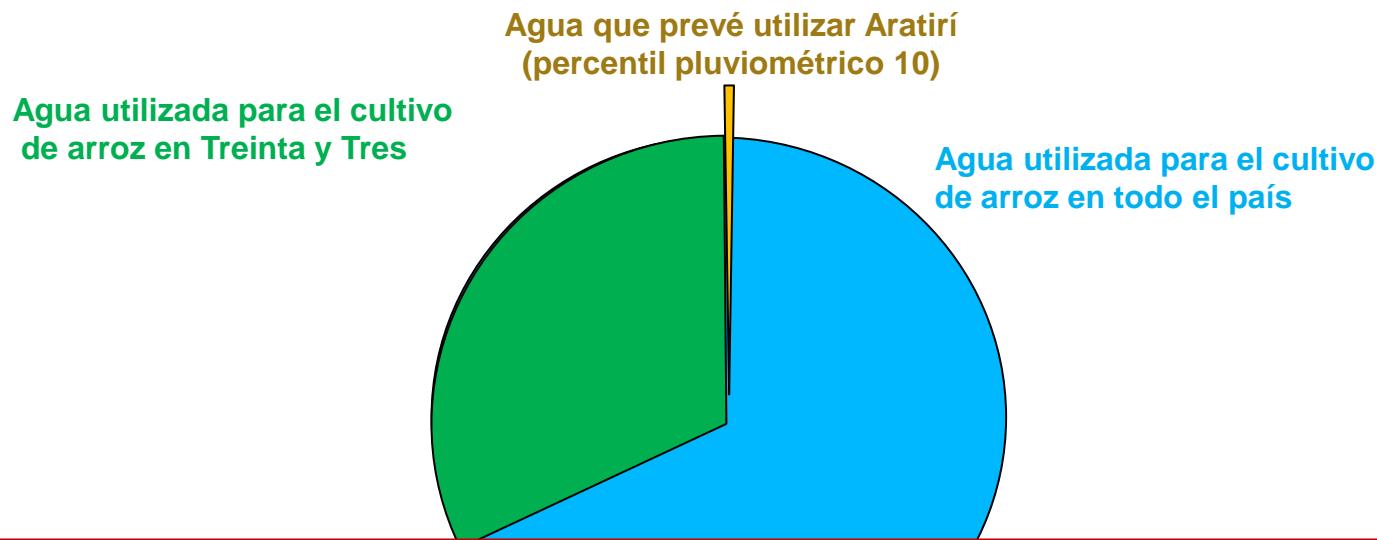
AGUA

BALANCE HÍDRICO

Operación en régimen - Percentil pluviométrico 10



Comparación de Arroz y Minería Base anual



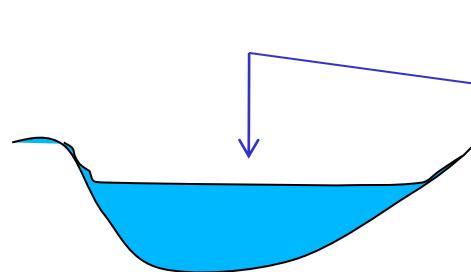
Consumo de Agua Anual: ARATIRÍ = 90 ha de arroz

Treinta y Tres (2009/2010): 48.300 ha de arroz

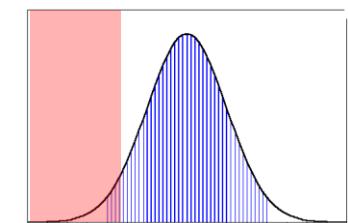
AGUA

BALANCE HÍDRICO

Tres escenarios pluviométricos - Operación en régimen

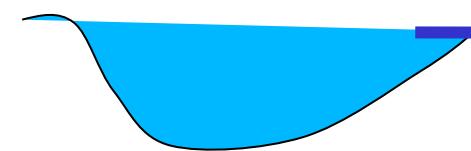
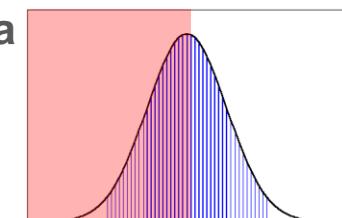


AÑO SECO, PERCENTIL 10 – 994 mm/a
Déficit = 1,1 Mm³/a



AÑO NORMAL, PERCENTIL 50 – 1.357 mm/a

Excedente = 5,5 Mm³/a



AÑO LLUVIOSO, PERCENTIL 90 – 1.661 mm/a

Excedente = 11,0 Mm³/a



ENERGÍA

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

Requerimientos: 200 MW suministrados por UTE

→ Baygorria-Bonete:
39 km simple terna 150 kV

→ Bonete-Sitio:
118 km doble terna 150 kV

→ Valentines – Sitio:
27 km simple terna 150 kV

→ Mdeo A-Bifurcación:
57 km simple terna 150 kV

→ Rocha-Angostura:
78 km simple terna 150 kV



RESULTADOS MINERA ARATIRÍ EN NÚMEROS

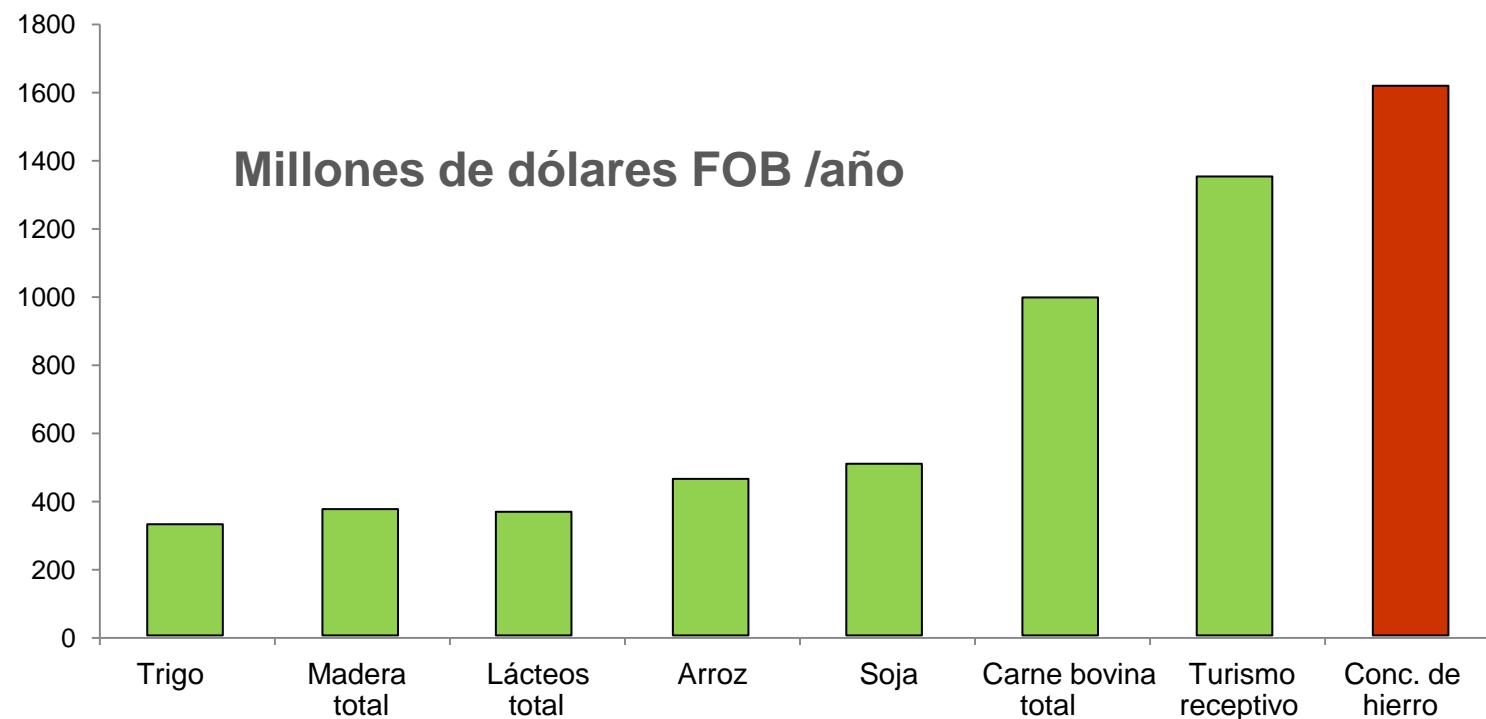
Producción Nacional



Fuente: DAEA / MGAP – 2009

RESULTADOS MINERA ARATIRÍ EN NÚMEROS

Ingreso de Divisas



RESULTADOS BENEFICIOS A NIVEL NACIONAL

Estudio según datos Prefactibilidad Junio 2010

VAB TOTAL del proyecto según sector en % PIB (2011-2033)



RESULTADOS BENEFICIOS A NIVEL NACIONAL

Estudio según datos Prefactibilidad Junio 2010

Gasto Total en componentes nacionales del proyecto

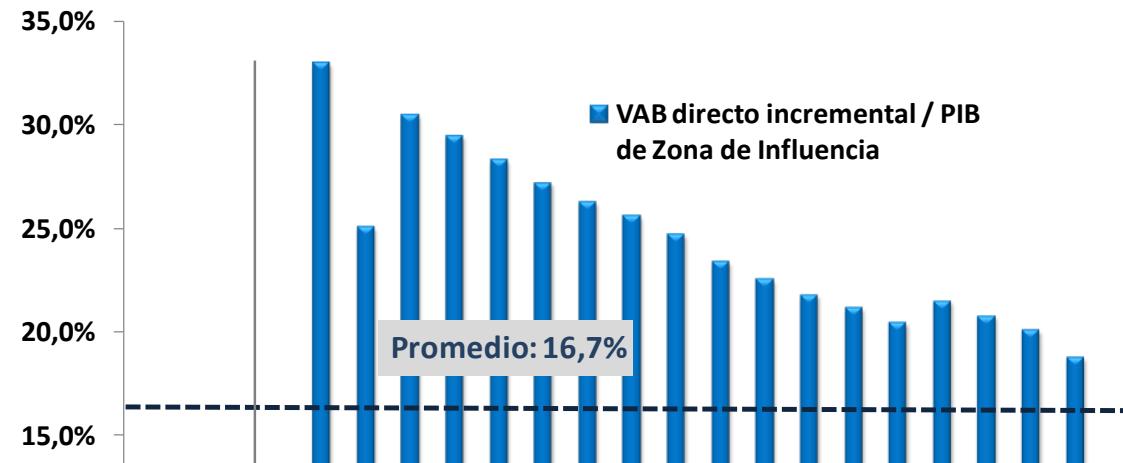


RESULTADOS

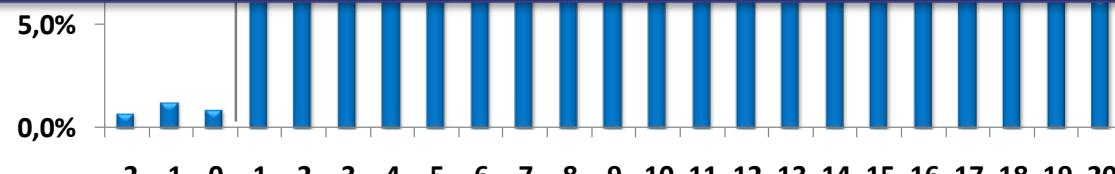
BENEFICIOS A NIVEL NACIONAL

Estudio según datos Prefactibilidad Junio 2010

VAB directo incremental en relación a la zona de influencia



A lo largo de su vida útil el proyecto generará un VAB directo equivalente al 16,7% del VAB generado por la zona de influencia



GESTIÓN SOCIAL

PROGRAMAS

- Desarrollo local e inversión social
- Fomento de Empleo Local
- Compras locales
- Gestión Ambiental Participativa
- Atención de Reclamos
- Comunicación y Consulta
- Ingreso a Tierras
- Cierre Social

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

- Gestión de la RSE de acuerdo a los estándares internacionales.
- Reuniones de Información a las Comunidades.
- “Fundación Valentines” tendrá a cargo el manejo de fondos para la promoción del Desarrollo Local.
- Se generará capacitación para proveedores y préstamos gratuitos para el desarrollo de emprendedores.

MITOS SOBRE EL PROYECTO

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Explotación de 120.000 ha? → Falso. Operaciones serán en 14.000 ha
2. ¿Exportación de 18 Mton/a de concentrado de hierro? → Correcto
3. ¿Minería a cielo abierto prohibida en la UE? → Falso, solo con cianuro
4. ¿Se usarán químicos? → Falso, trituración y separación magnética
5. ¿Se gastará mucha agua? → Falso (comparado con industria y agro)
→ Verdadero (comparado con consumo humano)
6. ¿Hay valor agregado? → Bajo/Medio. Del mineral al concentrado. Potencial mayor
7. ¿Cómo impactará el mineroducto? → Como las líneas de bombeo de OSE
8. Minería no puede convivir con otras actividades → Falso. En Uruguay ya hay otros casos. También en Brasil convive con ganadería, agricultura y turismo.
9. ¿Central a Carbón? → Falso. La Energía se comprará a UTE
10. ¿Cuánto empleo directo e indirecto habrá? → 1500 y 15000 trabajadores
11. ¿Cuánto dinero quedará en el país por año? → Más de 400 MUSD/a