

Grupo
México

SouthernPerú

Tía María y la Agricultura

Enero 2021

Índice

Principales Proyectos de Inversión	03
Desarrollo Sustentable	04
Modelo de Desarrollo Comunitario	05
Claves sobre Tía María	06
Impacto económico	08
Despegar Agropecuario	09
Anexos	13

SouthernPerú

Principales proyectos en el país

PROYECTO (inicio de producción)	Producción Anual (TM)	Inversión (US\$ millones)
Ampliación Toquepala (2019)	100,000	1,300
Tía María (3T - 2022)	120,000	1,400
Los Chancas (2023)	130,000	2,800
Michiquillay (2026)	225,000	2,500
TOTAL	575,000 TM	US\$ 8,000 Millones

NOTA: No se incluye Nueva Fundición y Refinería en Ilo (US\$ 1,354 Millones) por no tener aprobación del Directorio



Nueva concentradora de Toquepala y campamento Plaza

Desarrollo Sustentable

Crece, promueve y protege

- Estamos comprometidos con el desarrollo sustentable y reportamos nuestro desempeño en línea con los estándares del Global Reporting Initiative.
- Buscamos contar con una visión de sustentabilidad integral que permita alinear la estrategia de la organización a los desafíos presentes y futuros. Es por ello que nuestra estrategia llamada *Desarrollo con Sentido* descansa sobre los siguientes pilares:



CRECE

VALOR COMPARTIDO. Invertimos con el objetivo de detonar oportunidades y prosperidad para fungir como un motor de cambio positivo para las economías en las que operamos.



PROMUEVE

BIENESTAR. Promovemos la mejora de la calidad de vida de nuestros colaboradores y las comunidades donde operamos. Creamos entornos laborales seguros y con condiciones de trabajo adecuadas. Asimismo, trabajamos en incrementar el bienestar de las comunidades cercanas a nuestras operaciones, mediante la corresponsabilidad y el diálogo permanente.



PROTEGE

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE. Buscamos mitigar nuestros impactos a través de la implementación de sistemas de gestión ambiental en todas nuestras operaciones, como la optimización de nuestros procesos para una gestión eficiente del agua y la gestión segura de los residuos mineros a través de nuestra Política General de los Sistemas de Jales (relaves). Asimismo, implementamos acciones que contribuyan a la conservación de la biodiversidad.

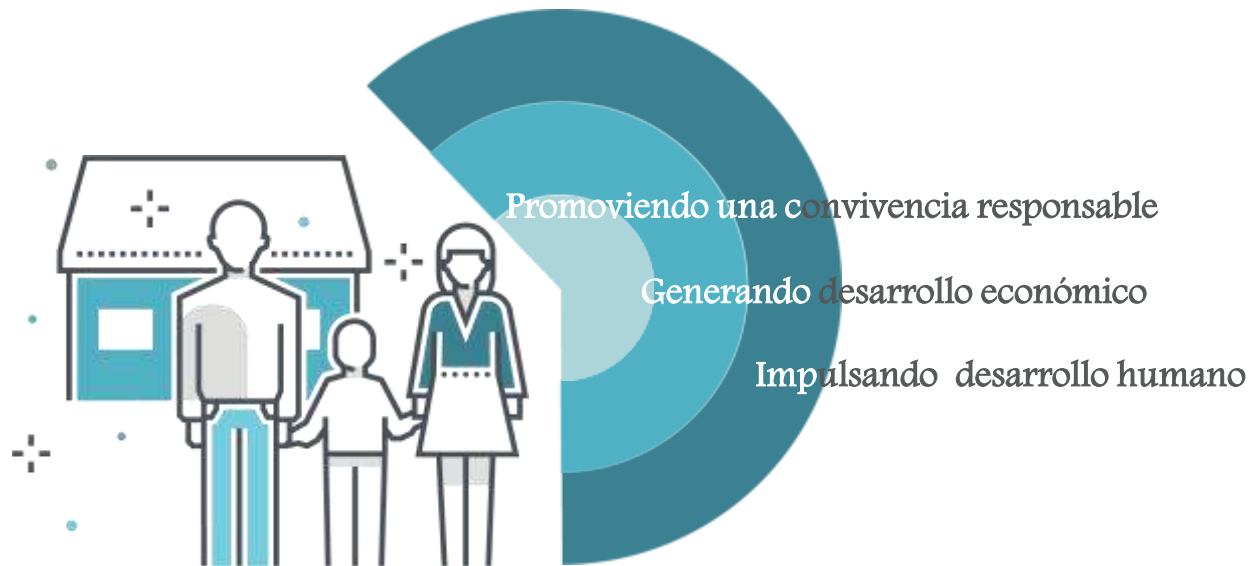


Flamencos en el Humedal de Ite (Tacna), programa de mitigación ambiental.

Modelo de Desarrollo Comunitario

Servir para Trascender

Buscamos bienestar económico y social, teniendo como base una convivencia responsable



- ✓ Creamos programas de gestión social enfocados en valor compartido
- ✓ Diagnóstico participativo / Evaluación de impacto social / Análisis de Riesgos

CLAVES SOBRE TÍA MARÍA

• EL PROYECTO MINERO TÍA MARÍA NO SE UBICARÁ EN EL VALLE DE TAMBO.

• TÍA MARÍA TIENE TRES COMPONENTES:

1. EL YACIMIENTO DE LA TAPADA A 3 km DEL VALLE DE TAMBO.
2. EL YACIMIENTO DE TÍA MARÍA A 7 km DEL VALLE DE TAMBO.
3. LA PILA DINÁMICA DE LIXIVIACIÓN A 11 km DEL VALLE DE TAMBO (PAMPA CACHENDO).

Los tres están en zona desértica con poca precipitación y mínima vegetación.

Se construirá una vía férrea que conectará la zona industrial con el puerto de Matarani. Los productos de cobre se transportarán por carretera.

EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN Y DISTANCIA DE LOS POBLADOS EN EL VALLE DE TAMBO.

LA PLANTA DE LIXIVIACIÓN SE CONSTRUIRÁ EN PAMPA CACHENDO A 11 km DEL VALLE DE TAMBO

EL PROYECTO NO GENERARÁ EFLUENTES (CERO DESCARGAS)

ENTRE TÍA MARÍA Y LA TAPADA HAY UNA DISTANCIA DE 4 km

ENTRE LA TAPADA Y EL VALLE HAY UNA DISTANCIA DE 3 km

COCAHUERA ESTÁ A 8,25 km DE DISTANCIA DE LA TAPADA

EL FRIGAL ES EL CENTRO POBLADO MÁS CERCANO, ESTÁ A 3,75 km DE LA TAPADA

TÍA MARÍA



SE PROCESARÁ ÓXIDOS DE COBRE.



SE REALIZARÁ LA LIXIVIACIÓN DE ÓXIDOS DE COBRE CON ÁCIDO SULFÚRICO DILUIDO.



SE DESALINIZARÁ AGUA DE MAR (NO SE USARÁ AGUA DEL RÍO TAMBO).



SE PRODUCIRÁN 120 MIL TONELADAS ANUALES DE CÁTODOS DE COBRE.



TENDRÁ UNA INVERSIÓN ESTIMADA DE 1400 MILLONES DE DÓLARES.



PLANTA DESALINIZADORA

TÍA MARÍA USARÁ AGUA DESALINIZADA

Nuevos proyectos de infraestructura

- Vivienda - Centros de Salud
- Vía férrea nueva
- Tubería agua desalinizada

OCEANO PACÍFICO

Claves sobre Tía María

NO AFECTAR AMBIENTALMENTE AL VALLE DE TAMBO

Las principales preocupaciones de la población respecto al impacto ambiental del proyecto son:

- a) La Ubicación de la Mina y el Río Tambo. *¿Dentro o cerca al valle?
¿Afectará a la población y a la agricultura? ¿Se usará agua del río?*

No se encuentra en el Valle y el procesamiento se alejará 11 km del mismo. Se utilizará agua de mar

- b) El Polvo y Vibración por la Voladura. *¿Afectará al valle?*

El viento no sopla hacia el Valle y se cuidará cada detalle, regado de caminos, sistemas de supresión de polvo, domos y otros.

- c) La Filtración de Líquidos de la Mina. *¿Contaminará el Valle y/o río Tambo?*

- Los yacimientos de La Tapada y Tía María se ubican sobre material *no poroso, siendo imposible la filtración al valle y al río.*

Impacto económico y tributario

Impacto económico



- Inversión de US\$1,400 millones de dólares, que **representa 0.5% del PBI**
- Producción de 120,000 TM/año de cobre refinado
- 2 años de construcción = **9,000 empleos** (3,600 directos + 5,400 indirectos)



- Durante sus 20 años de operación:
 - ✓ **600 empleos directos.**
 - ✓ **4,200 empleos indirectos**

Impacto tributario



- Ingresos de Arequipa por impuesto a la renta y regalías **subirían por año en S/ 273.4 millones** a los actuales precios del cobre (US\$3.00). **Aporte Total S/ 5,460 millones.**
 - ✓ En el 2019, Arequipa habría recibido **S/ 682 millones (+67 %)** en vez de los S/ 409 millones que se le transfirieron.



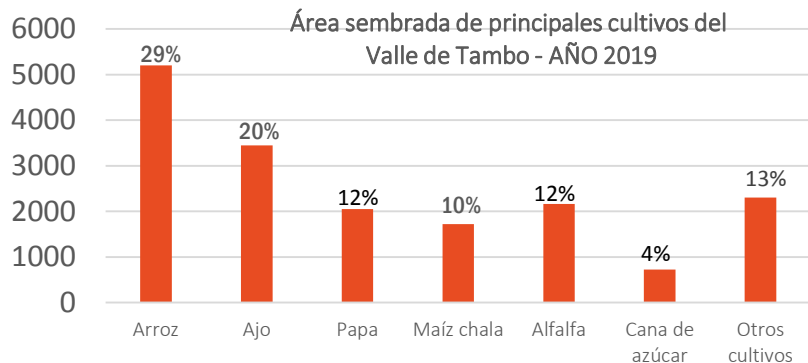
- El **Gobierno Nacional** recibiría **S/ 215.6 millones adicionales** en Impuesto a la Renta e IEM
- Además, **S/ 110.8 millones adicionales** en otros impuestos, (Impuesto a los dividendos, aduanas, ISC, contribuciones sociales, electricidad rural, OEFA, FISE, etc.)

Despegar **AGROPECUARIO**

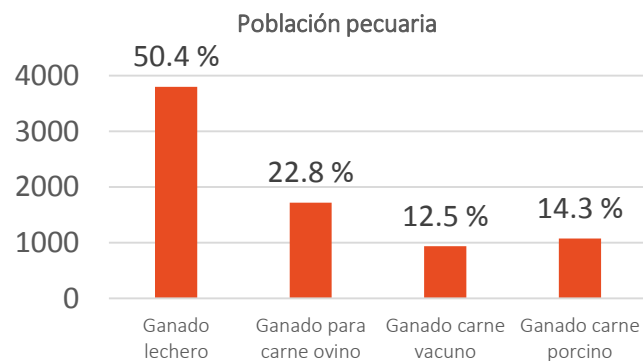


DIAGNÓSTICO AGROPECUARIO

Información sector agrario



Información sector pecuario



Rentabilidad de los principales cultivos

CULTIVOS	2019				2018	2017	2016
	RENDIMIENTO (Kg/Ha)	COSTO DE PRODUCCIÓN (S/-)	PRECIO UNITARIO (S/-/Kg)	RENT. %	RENT. %	RENT. %	RENT. %
Ajo	11484.60	19854.60	3.10	79.3	-17.53	-6.16	84.00
Arroz cáscara	11989.46	13500.75	1.80	59.8	17.02	34.15	44.15
Papas	36136.09	16943.22	1.10	134.6	89.24	11.3	62.23

Rentabilidad de las principales producciones pecuarias

ACTIVIDAD	2019						2018	2017	2016
	POBLACIÓN PECUARIA	PRODUC. /AÑO (TN)	PRECIO S/. x UD	COSTO PROD. S/. x UD	UND	RENT. %	RENT. %	RENT. %	RENT. %
Ganado lechero	3800	10668.5	1.04	0.98	LT	5.76	6.67	8.41	12.84
Ganado para carne ovino	1719	24.57	11.94	11.2	KG	6.19	9.02	-2.15	2.5
Ganado carne vacuno	940	124.2	11	10	KG	9.09	1.75	8.41	9.09
Ganado carne porcino	1075	87.6	10.5	9.7	KG	7.62	-15.12	-8.82	3.25

Comparativo de producción agrícola

AJO		ARROZ CÁSCARA		PAPA	
País	Kg/ha	País	Kg/ha	País	Kg/ha
China	27,090	China	6,917	Alemania	46,786
India	5,274	India	3,848	Bangladesh	20,443
Perú	10,794	Perú	7,192	Perú	15,387
Provincia de Islay	10,485	Provincia de Islay	11,989	Provincia de Islay	36,136

- AJO: China prácticamente triplica el rendimiento por hectárea en relación a Islay.
- ARROZ CÁSCARA: Islay reporta un rendimiento superior en 70% sobre China.
- PAPA: En cuanto al rendimiento por hectárea, Islay está cerca del país TOP que es Alemania.

Comparativo producción lechera

N°	PAÍS O RÉGION	PRODUCCIÓN LT/DIA/VACA
1	EE.UU.	30
2	Argentina	25
3	Uruguay	20
4	Perú	8.5
5	Islay	7.7

Tasas de interés de financieras en el Valle de Tambo

NOMBRE DE ENTIDADES	% DE INTERÉS TEA
Financiera Credinka	38.26
Cooperativa de Ahorro y Credito Tres Cruces	45
Caja Municipal Cusco	36
Financiera Mibanco	44
Financiera Fondesurco	42
Financiera Credicoop	42
Financiera Confianza	38
Promedio de interés	40.75

PROBLEMAS DEL SECTOR AGROPECUARIO – VALLE DE TAMBO

Problemas identificados

- Los productores agropecuarios tienen habilidades y capacidades que responden a prácticas tradicionales.
- No hay Asociatividad por desconfianza e individualismo.
- Elevado costo de mano de obra.
- Falta de infraestructura hidráulica.
- Falta de Implementación de tecnologías y alternativas agropecuarias (cultivos alternativos y nuevas razas).
- Escasa intervención del estado en el valle de Tambo.
- Concertación de precios por empresas acopiadoras e intermediarios.
- Baja rentabilidad de los productos agrícolas y pecuarios.



Probables soluciones

- Talleres de desarrollo humano (habilidades blandas y duras) y capacitación técnica para mejorar el manejo de cultivos y del ganado.
- Implementación de tecnologías y mecanización en parcelas y granjas demostrativas.
- Proyectos de investigación.
- Inversión económica.
- Promover la Asociatividad y mejorar la rentabilidad a través de planes de negocio que conlleven a la generación de valor agregado.



Diagnóstico participativo con ganaderos en Deán Valdivia



Diagnóstico participativo con agricultores en Deán Valdivia

PROGRAMA DESPEGAR AGROPECUARIO

PRODUCTIVO

- Talleres y Pasantías
- Parcelas demostrativas / Proyectos de investigación
- Capital Semilla
- Promover la Asociatividad y mejorar la rentabilidad a través de planes de negocio que conlleven a la generación de valor agregado / Inversión económica

INFRAESTRUCTURA

- Defensas Ribereñas
- Mejoramiento de infraestructura de riego

CAPITAL HUMANO

- Programa para trabajadores agroganaderos



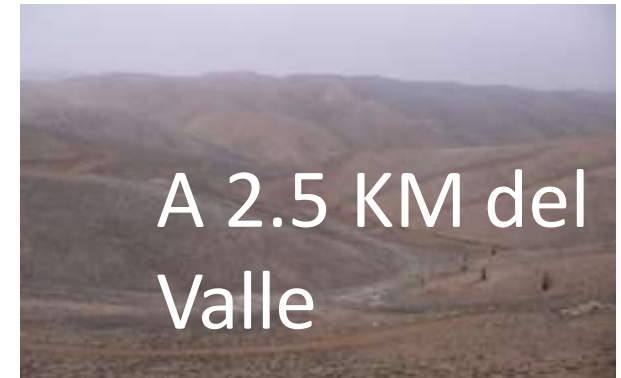
ANEXOS

a) La Ubicación de la Mina ...

TÍA MARÍA
ESTARÁ
FUERA DEL
VALLE



YACIMIENTO TÍA MARÍA



YACIMIENTO LA TAPADA

**PAMPA CACHENDO:
PLANTA DE
LIXIVIACIÓN**



a) La Ubicación de la Mina ...

**NUNCA
AQUÍ**



Valle de Tambo - Arequipa

a) El Río
Tambo



NUNCA
se tomará o
echará agua
al río Tambo

Valle de Tambo - Arequipa

15

¿EXISTEN MINAS DE TAJO ABIERTO CERCA A ZONAS URBANAS O VALLES PRODUCTIVOS EN PLENA CONVIVENCIA?

a) La Ubicación de la Mina ...



- Extrae oro y plata.
- 700 m diámetro.
- 260 m profundidad.
- Rodeada de zona urbana y bosques.

SÍ

MINA MARTHA
Nueva Zelanda



16

a) La Ubicación de la Mina ...

MINA CANDELARIA Copiapó, Chile

El valle vecino, Copiapó, tiene viñedos de gran producción.



MINA MISSION Arizona, EEUU

El valle vecino, Green Valley, es un gran productor y exportador de pecanas.

a) La Ubicación de la Mina ...

- Mina Bingham Canyon, Utah, EEUU
- Uno de los tajos más grandes del mundo.
- Rodeada de población, agricultura y lagos; a 8 Km del condado de Riverton



a) La Ubicación de la Mina ...

Mina Boliden Aitik, Suecia

- Rodeada de bosques y lagos;
- A 12 Km de la ciudad de Gällivare (poza de agua de relaves a 6 Km)



MUCHAS GRACIAS

SouthernPerú

Tía María y la Agricultura

Enero 2021