

# Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao

## Plan de Negocios 2017

# CONTENIDO DEL PLAN DE NEGOCIOS 2017

- I. Introducción
- II. Aspectos generales de la infraestructura concesionada
- III. Resumen ejecutivo
- IV. Principales indicadores y/o metas alcanzadas al año 2016
- V. Objetivos y agenda de trabajo para el año 2017
- VI. Otros aspectos relacionados a la concesión para el año 2017
- VII. Conclusiones

# I. INTRODUCCIÓN

# TRANSPORTE Y EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERAL HACIA EL PUERTO CALLAO



## PROYECTO DE TRANSPORTADORA CALLAO

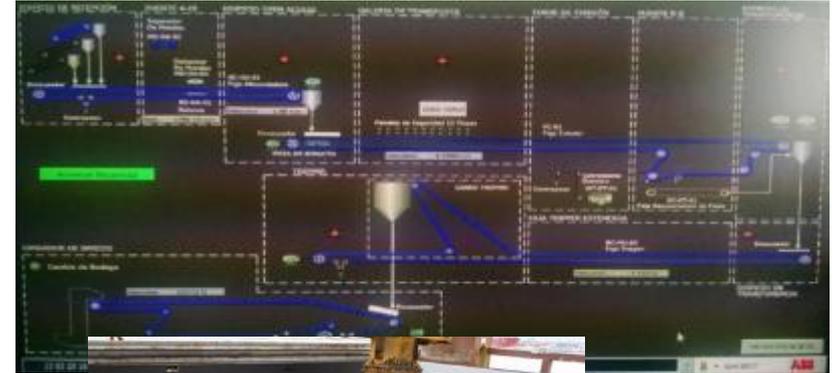


# OPERACIÓN

## SISTEMA ANTERIOR



## TCSA



# BENEFICIOS DEL SISTEMA EMBARQUE TCSA

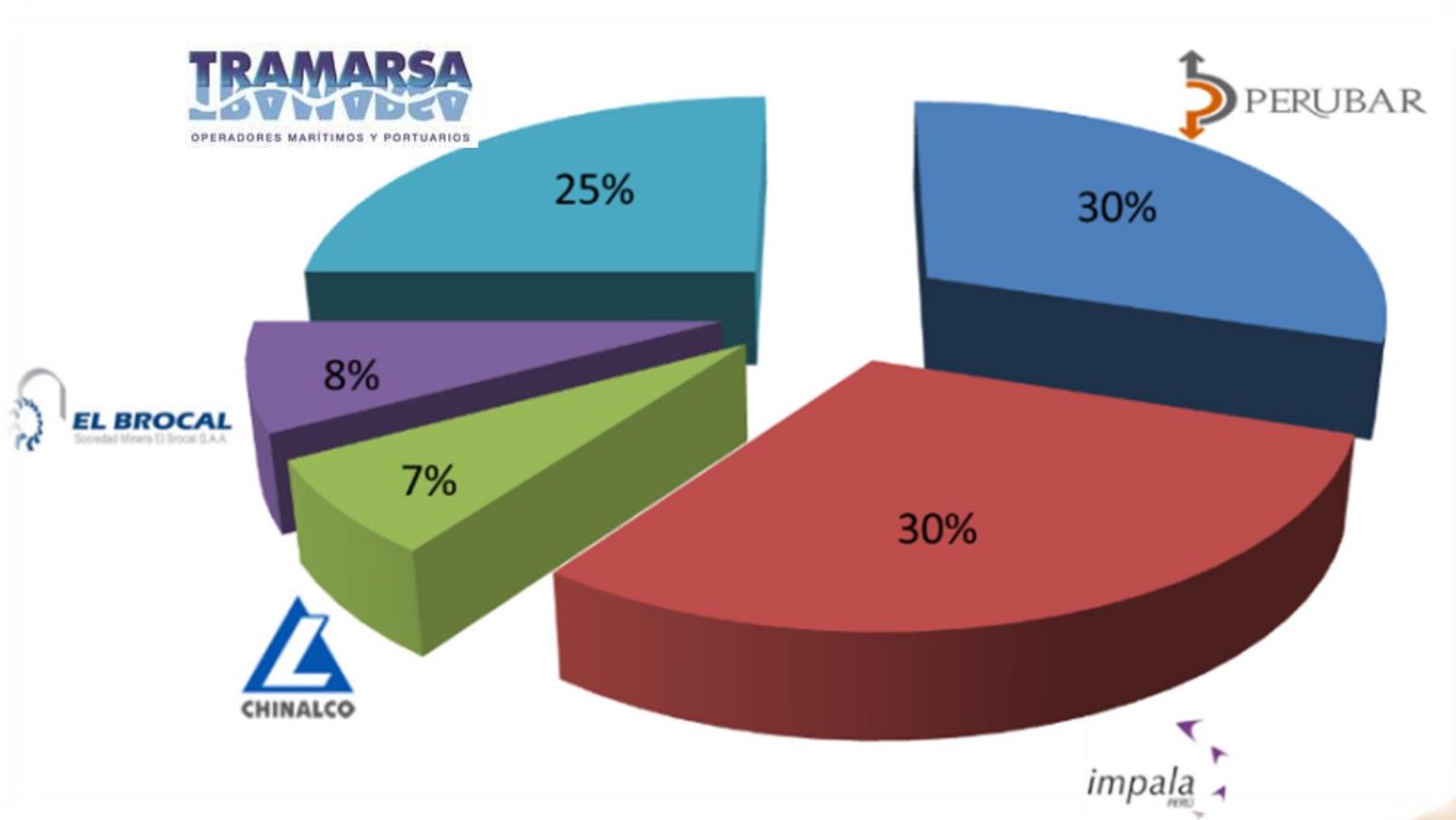
- Embarques 5 veces más rápido que el anterior sistema (tmh/hora).
- Menor tiempo de espera en bahía, aprox. 8 días menos en promedio.
- Menor tiempo de estadía en muelle, aprox. 69 horas menos en promedio.
- Preparado para atender naves de hasta 60 mil toneladas de DWT.
- NO interfiere con las operaciones de los otros muelles del Callao, por el contrario los libera.
- A la fecha exportadores han ahorrado aprox. más de US\$ 20 millones en “detention”.
- Hasta la fecha se han reemplazado aprox. más de 290 mil viajes de camión hacia el Puerto. Hasta el final de la concesión estimamos reemplazar aprox. más de 2.1 millones de viajes de camión hacia el Puerto.
- Hemos retirado de las calles aprox. 5 mil kms de colas de camiones hacia el Puerto.
- Es un muelle moderno y exclusivo.
- Se garantiza el transporte hermético hasta la bodega del buque.
- Costos de embarque a granel se han reducido en aprox. 20%.
- NO existe riesgo de paralización por huelga de estibadores.

# CONTRATO DE CONCESIÓN

El Estado Peruano firmó con TC el Contrato de Concesión el 28 de Enero 2011; otorgándole el derecho a explotar y la obligación de diseñar, construir, financiar y conservar el Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao.



# ACCIONISTAS



# **II. ASPECTOS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA CONCESIONADA**

# SISTEMA DE FAJA TRANSPORTADORA



- Long. Faja Tubular : 3,200 m
- Long. Faja Tripper : 500 m
- Long. Puente de Acceso : 300 m
- Long. Muelle : 218 m
- Capacidad de Diseño : 2,300 Tn/hr
- Potencia : 2.5 Mw
- Tamaño máximo nave : 60,000 TN DWT
- Profundidad Dragado : 14 m.
- Calado Máximo : 13.1 m.

# OPEN ACCESS



# FAJA TUBULAR



# TORRE DE TRANSFERENCIA



# PUENTE DE ACCESO, MUELLE, SHIPLOADER



# III. RESUMEN EJECUTIVO

# HECHOS RELEVANTES 2016

## LINEA DE TIEMPO DE HECHOS IMPORTANTES

Se cumplió el 5to aniversario de la firma del Contrato de Concesión TCSA con el Estado Peruano (28/01/2011)

Iniciamos el proceso de certificación ISO 9001:2015 ISO 14001: 2015

MGP nos entregó las Adendas Nro. 6 con anexos al Contrato de Usufructo para ingresarlos en RRPP

APN emitió la RGG 342-2016-APN/GG aprobando la Modificación al Reglamento de Operaciones de TCSA - MV. "EL MAR VICTORIA"

DICAPI emitió RD 0769-2016-MGP/DGCG aprobando Adenda a la Modificación al Estudio de Maniobras de TCSA atraque / desatraque de naves 9,000 - 60,000 DWT

APN realizó la devolución parcial S/. 395K de los fondos no utilizados en la supervisión del Contrato de Concesión TCSA. Saldo S/. 2,044K devueltos en 02/2017.

Se presentó al MTC nueva solicitud de incremento de la tarifa a la carga y extensión del plazo de la concesión

Alcanzamos las 8 millones de toneladas embarcadas desde el inicio de operaciones (05/2014)

Operación

01/2016

04/2016

05/2016

07/2016

08/2016

09/2016

12/2016

12/2016

# **IV. PRINCIPALES INDICADORES Y/O METAS ALCANZADAS 2016**

# A. INVERSIONES EJECUTADAS

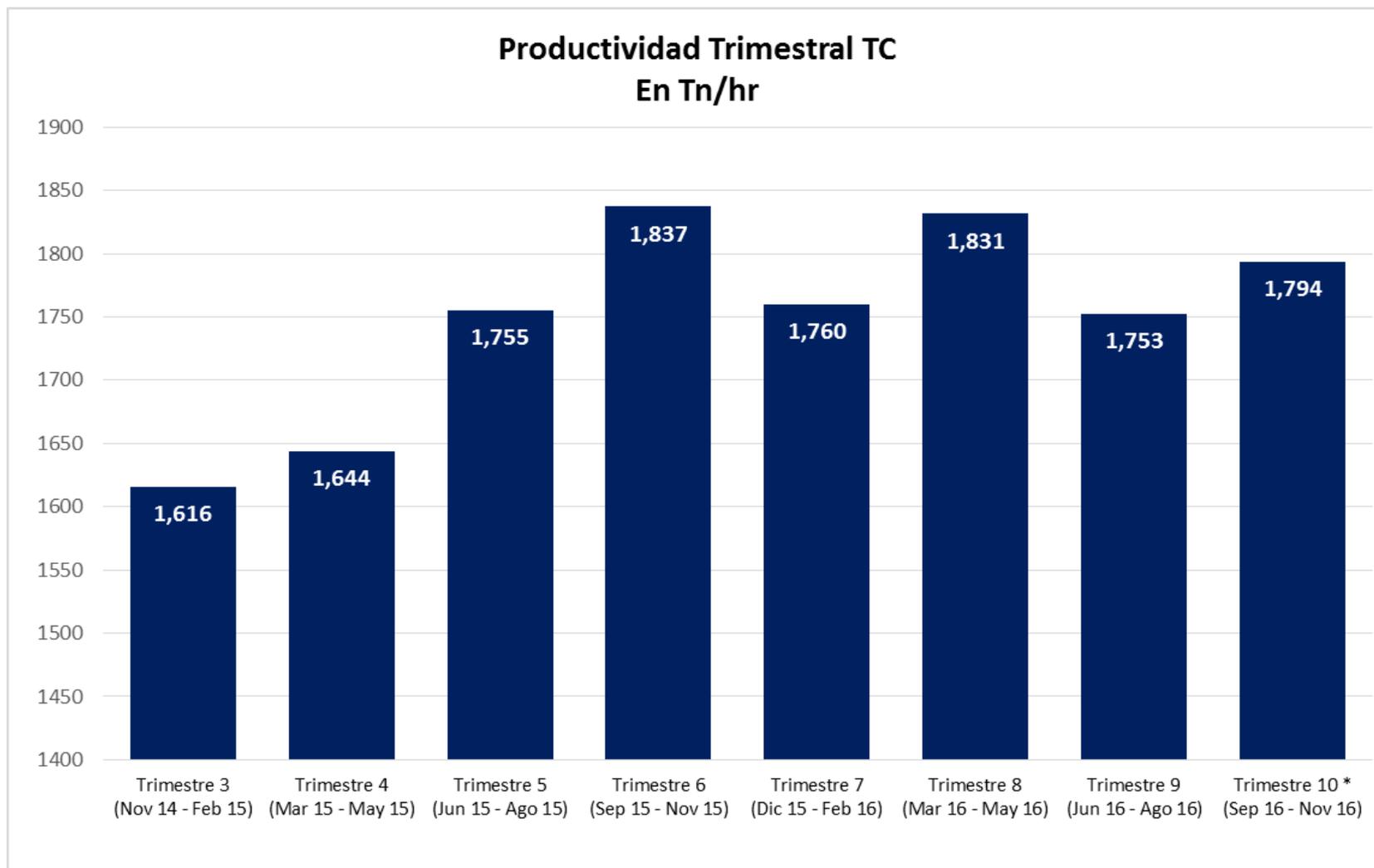
## (BASE CUADRO 1)

CUADRO 1: MONTOS HISTÓRICOS DE INVERSIONES ANUALES EJECUTADAS AL 2016

DESCRIPCIÓN ETAPAS O FASES	DETALLE	CONSTRUCCIÓN	2014 (Inicio Explotación Mayo 2014)	2015	2016
PRE-OPERATIVA	EQUIPAMIENTO	<b>31,602,941</b>			
PRE-OPERATIVA	OBRAS CIVILES	<b>119,517,990</b>			
PRE-OPERATIVA	OTROS	<b>14,000,000</b>			
OPERACIÓN	COMPRA DE REPUESTOS CRÍTICOS		96,290	554,411	229,063
TOTAL		165,120,931	96,290	554,411	229,063

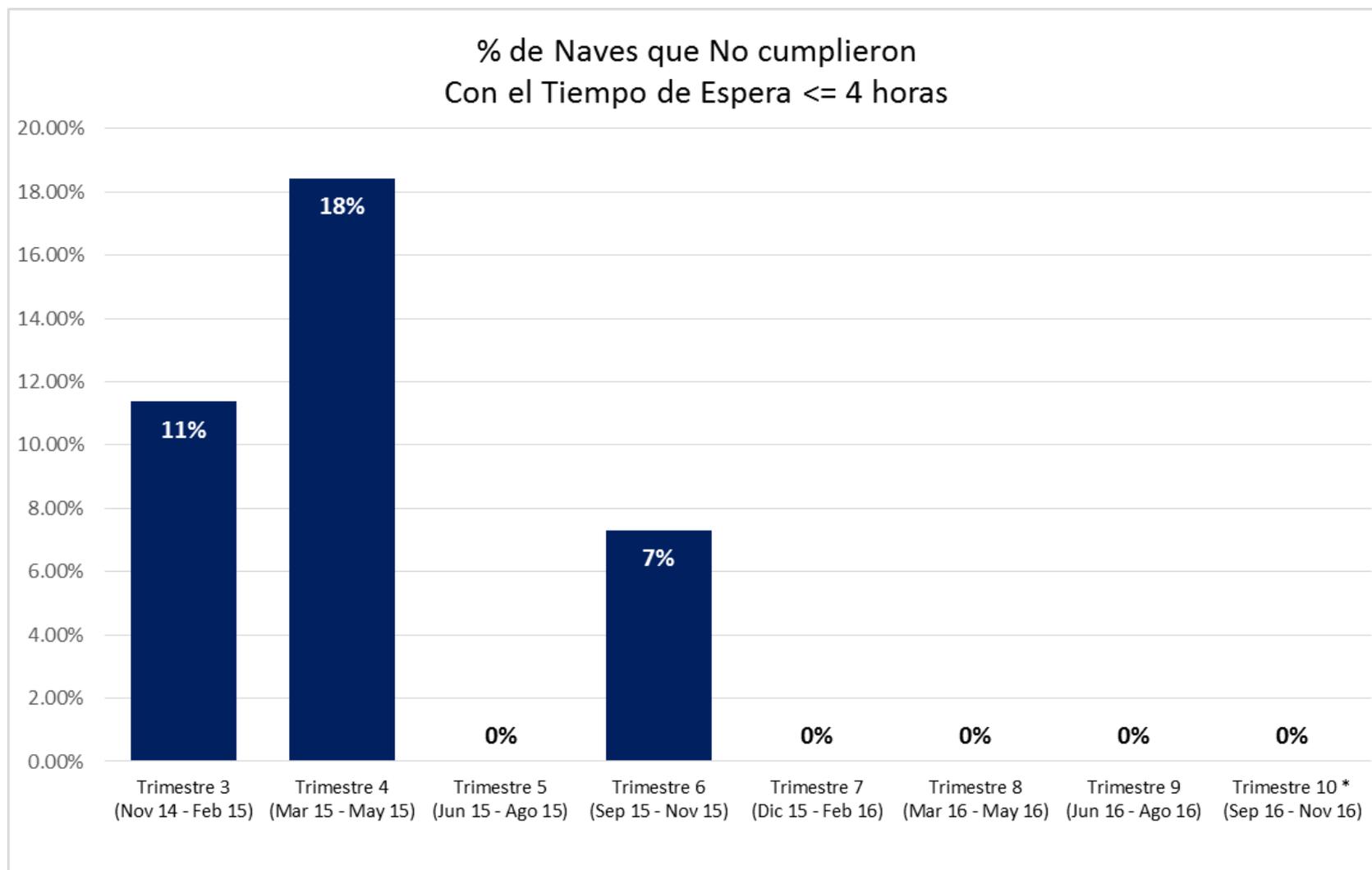
# B. ASPECTOS OPERATIVOS

# OPERACIONES - RATIOS DE SERVICIO



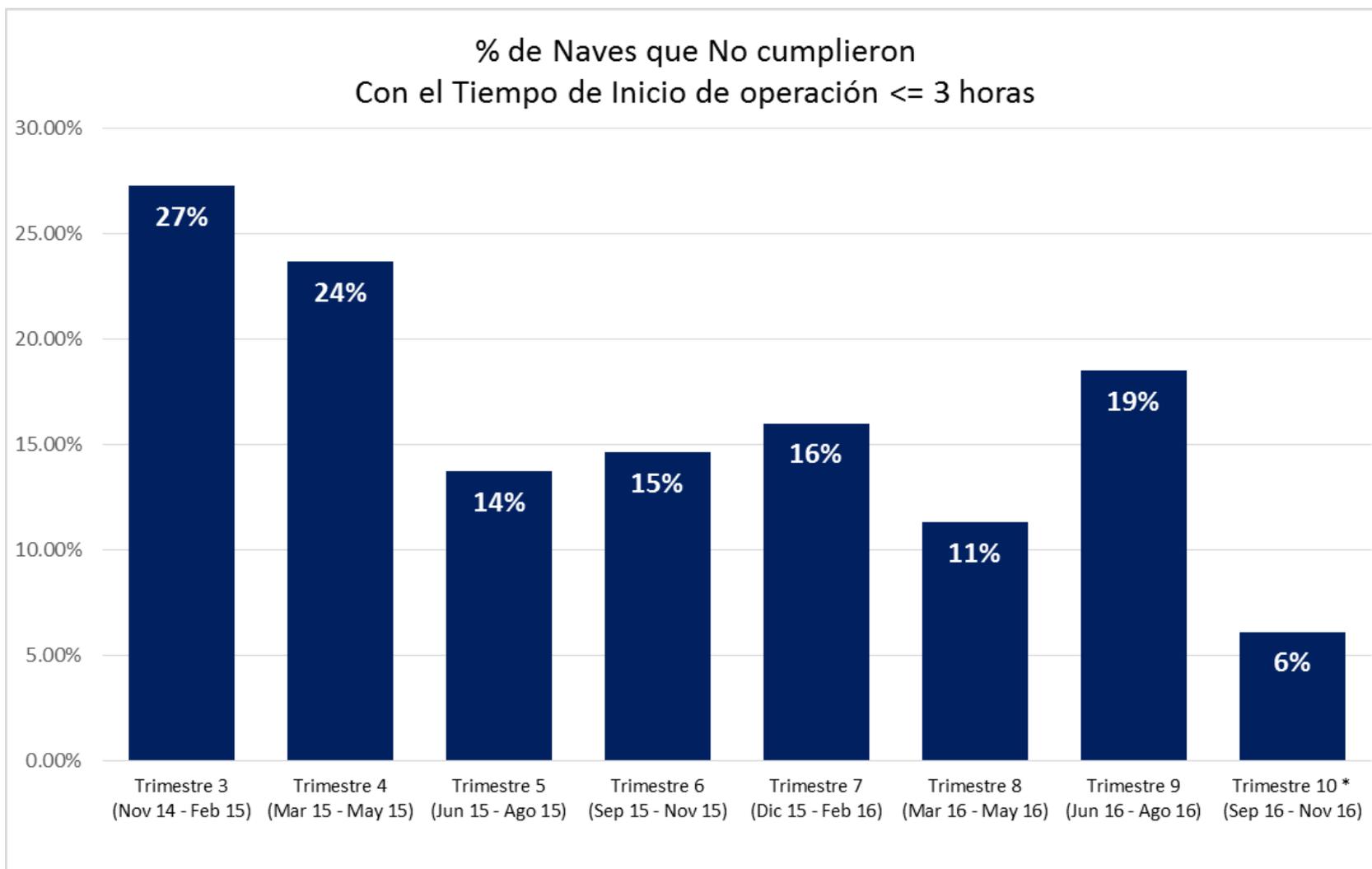
(\*) Cálculos presentados por TCSA. A la espera de informe final de OSITRAN

# OPERACIONES - RATIOS DE SERVICIO



(\*) Cálculos presentados por TCSA. A la espera de informe final de OSITRAN

# OPERACIONES - RATIOS DE SERVICIO



(\*) Cálculos presentados por TCSA. A la espera de informe final de OSITRAN

# ACCIDENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO 2013-2016 (BASE CUADRO 2)

<b>CUADRO 02: ACCIDENTES</b>			
<b>INDICADOR</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>NUMERO DE ACCIDENTES</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
NUMERO DE PERSONAS HERIDAS	14	4	3
NUMERO DE PERSONAS FALLECIDAS	--	--	--
ACCIDENTE TIPO A	6	--	--
ACCIDENTE TIPO B	8	4	3
ACCIDENTE TIPO C	--	--	--

Accidente Tipo A: Accidentes con daños materiales  
 Accidente Tipo B: Accidente con daños materiales y heridos  
 Accidente Tipo C: Accidentes con daños materiales, heridos y/o fallecidos

# MANTENIMIENTO

	OBJETIVO 2016	PROMEDIO 2015
(DM) 0-10K Tn	% 98%	98 %
(DM) 10-25K Tn	% 96%	97 %
(DM) 25K a más Tn	% 95%	99 %
(TMEF) 0-10K Tn	Horas > 5:00	5:32 Hrs
(TMEF) 10-25K Tn	Horas > 12:00	8:41 Hrs
(TMEF) 25K a más Tn	Horas > 22:00	16:58 Hrs

Se cumplió y supero el objetivo establecido en nuestros indicadores de gestión:

**Disponibilidad Mecánica >95 %**



Migración de la gestión de mantenimiento a **CMMs** (Gestión de mantenimiento asistido por computadora u ordenador). Implementación de Software Máximo SaaS.



Implementación de **lock out y tag out** (candado y tarjeta de bloqueo) para el bloqueo de equipos al realizar trabajos de mantenimiento, lo que permite garantizar la seguridad del personal



Dar énfasis al **mantenimiento predictivo**, nos permite detectar tempranamente una potencial falla.



Se desarrollaron **112 mejoras** en las instalaciones de la faja: Operativas, medioambientales, seguridad, almacenaje de equipos, etc.

# MEDIO AMBIENTE

## MONITOREOS AMBIENTALES

Etapa : Operación		Duración (meses) *											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Monitoreo de la calidad del Aire			■			■			■			■
2	Monitoreo de Ruido Ambiental						■						■
3	Monitoreo de calidad de agua de mar						■						■
4	Monitoreo de calidad de sedimentos						■						■

### CALIDAD DE AIRE Y RUIDO



### CALIDAD DE AGUA DE MAR Y SEDIMENTOS MARINOS



# IMPLEMENTACIONES MEDIO AMBIENTE



## CONTENEDORES RESIDUOS



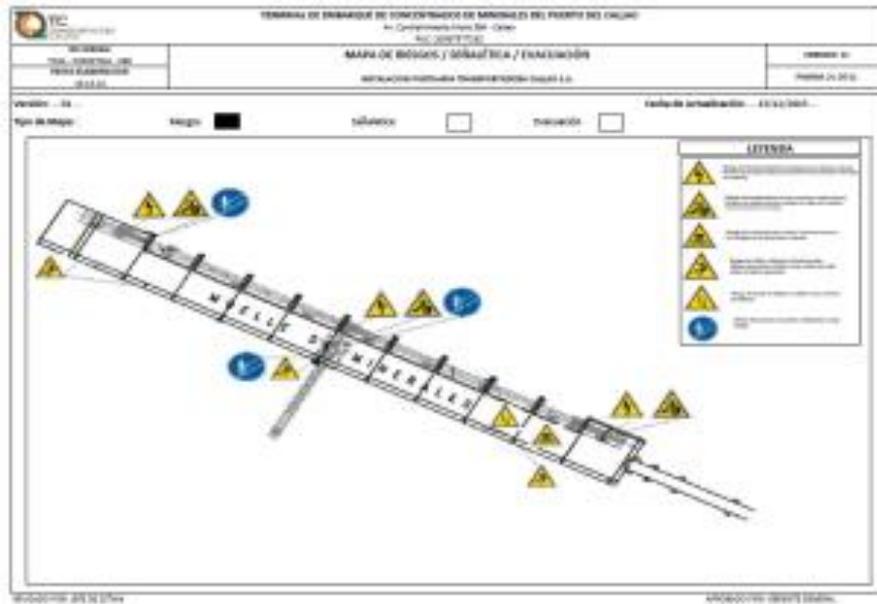
## SEÑALIZACIÓN





# IMPLEMENTACIONES SEGURIDAD

## MAPAS DE RIESGO



## ESTACIÓN DE EMERGENCIA



## SEÑALIZACIÓN



# SOCIAL

1. Contratación y Capacitación de Personal Local.
  - ✓ El 64% del personal de operaciones proviene del área de influencia.
2. Comunicación asertiva con grupos de Interés y desarrollo de relaciones cooperativas de largo plazo.
  - ✓ 0 Conflictos.
  - ✓ 0 Quejas y/o reclamos.
3. Programas de Proyección Social Sostenibles.
  - ✓ Núcleo de Desarrollo, intervención psicopedagógica para el desarrollo de habilidades cognitivas e inteligencia emocional en niños, niñas y adolescentes I.E. María Reiche (IEMR).



# **C. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES**

# PRINCIPALES CLIENTES MINERAS /TRADERS

**GLENCORE**

  
**TRAFIGURA**

  
**VOLCAN**  
VOLCAN COMPAÑIA MINERA S.A.A.

  
**MINERA CHINALCO PERÚ S.A.**  
PROYECTO TOROMOCHO  
**CHINALCO**

  
**OPTAMINE**

**Louis Dreyfus  
Commodities**

  
**Votorantim**

  
**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

  
**MRI**

  
**CIA. MINERA  
SANTA LUISA S.A.**

  
**Pan American Silver**  
UNIDAD HUARON

**nextrade**

  
**MILPO**

  
**nyrstar**

# TRÁFICO E INGRESOS 2016 (BASE CUADRO 5)

<b>CUADRO 05: TRÁFICO E INGRESOS PORTUARIOS PARA EL 2014, 2015 Y 2016</b>			
<b>INDICADOR</b>	<b>2014</b> (Inicio Explotación Mayo 2014)	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>NAVES ATENDIDAS</b>	<b>89</b>	<b>185</b>	<b>201</b>
<b>CARGA ATENDIDA (TOTAL DE CARGA)</b>	<b>1,651,393</b>	<b>3,275,226</b>	<b>3,159,602</b>
<b>INGRESOS (US\$)</b>	<b>12,618,254</b>	<b>25,295,972</b>	<b>24,562,155</b>

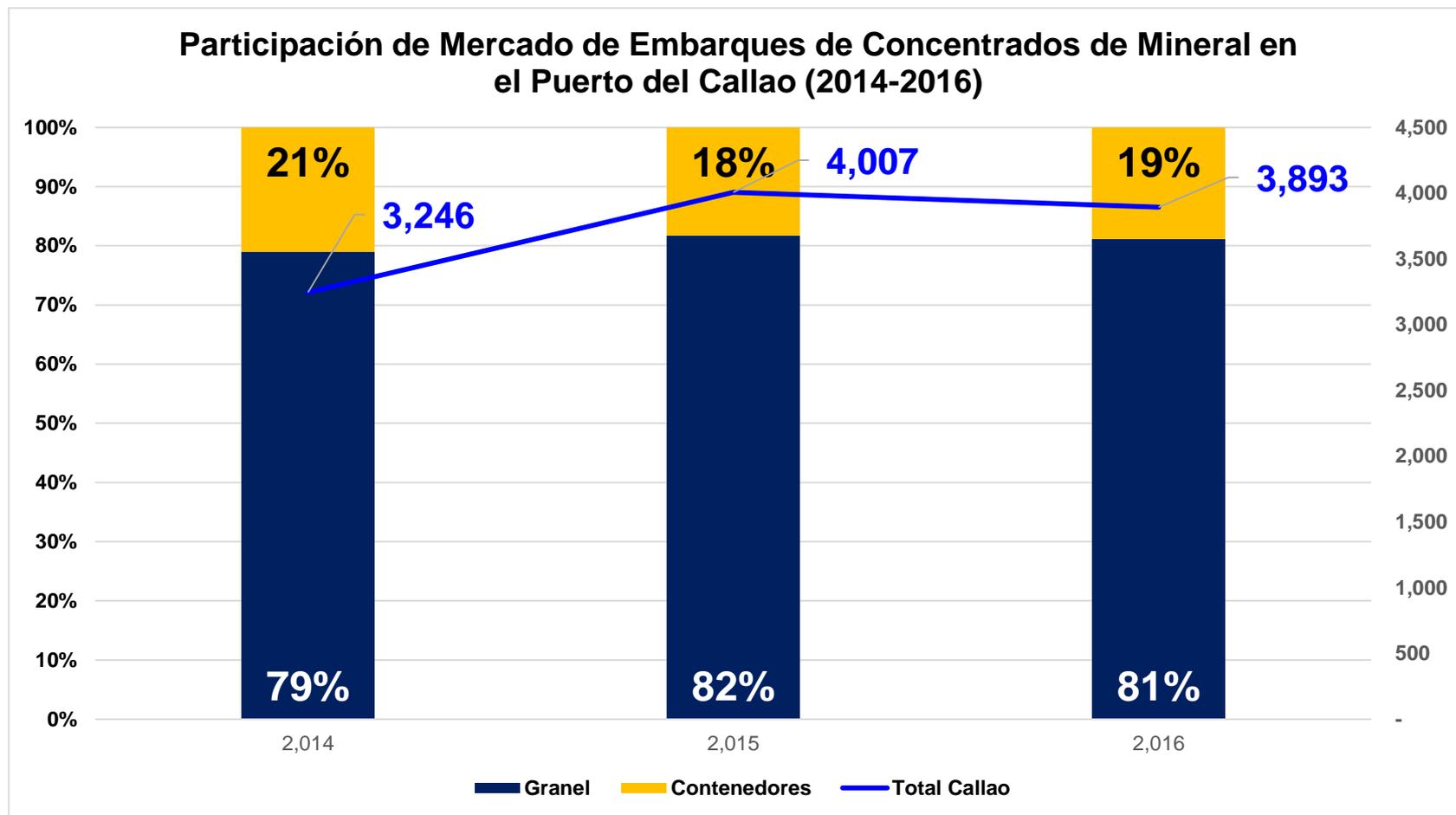
# TRÁFICO E INGRESOS 2016

## Terminal de TCSA representa

**81% del Total Exportado  
de Concentrados de  
Mineral en Puerto del  
Callao**

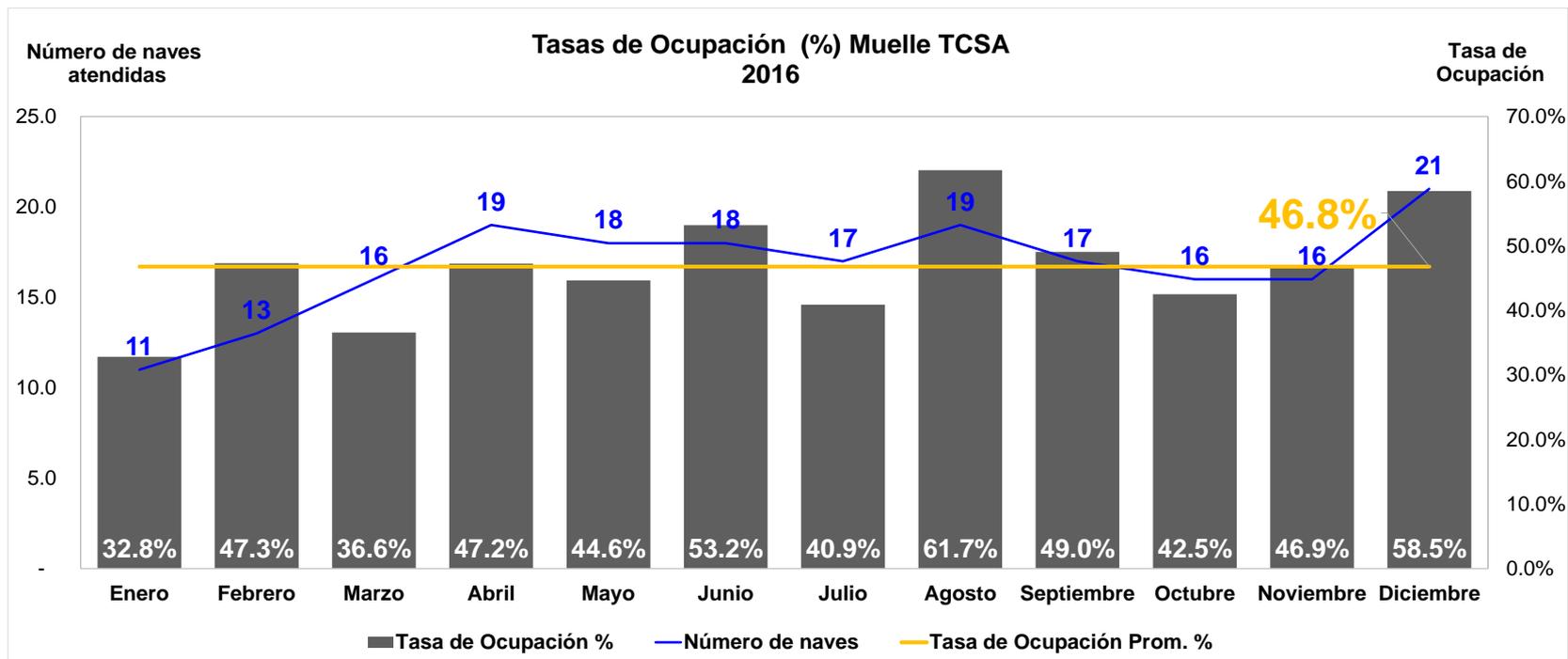


# TRÁFICO E INGRESOS 2016



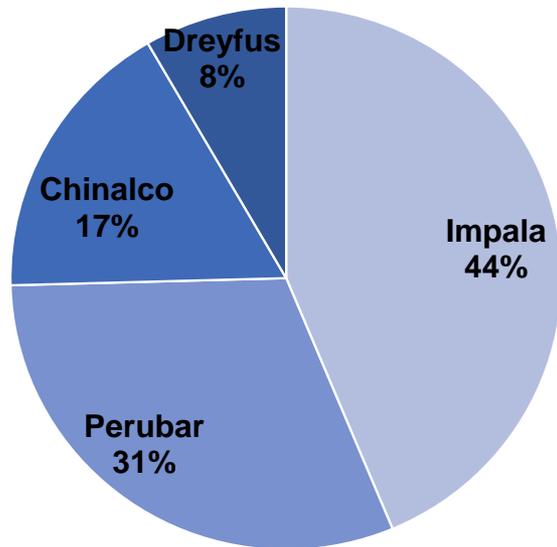
Fuente: SUNAT - Declaración Aduanera de Mercancía.  
Cifras preliminares al 31 de Diciembre 2016.

# TRÁFICO E INGRESOS 2016

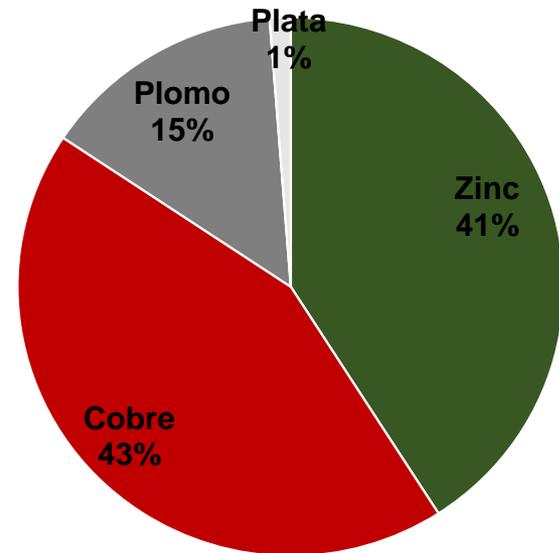


# TRÁFICO E INGRESOS 2016

**Almacenes de Alimentación  
Terminal TCSA 2016**



**Tipos de Concentrados Embarcados  
Terminal TCSA 2016**



# RECLAMOS PRESENTADOS PARA EL PERIODO 2014-2016 (BASE CUADRO 7)

CUADRO 07: DE RECLAMOS			
ESTADO / Materia	2014	2015	2016
1. INADMISIBLES	0	0	0
Materia X	--	--	--
Materia Y	--	--	--
2. IMPROCEDENTES	0	0	0
Materia X	--	--	--
Materia Y	--	--	--
3. FUNDADOS	0	0	0
Materia X	--	--	--
Materia Y	--	--	--
4. INFUNDADOS	0	0	0
Materia X	--	--	--
Materia Y	--	--	--
TOTAL N° DE RECLAMOS (1+2+3+4)	0	0	0
Materia X	--	--	--
Materia Y	--	--	--
Total	--	--	--

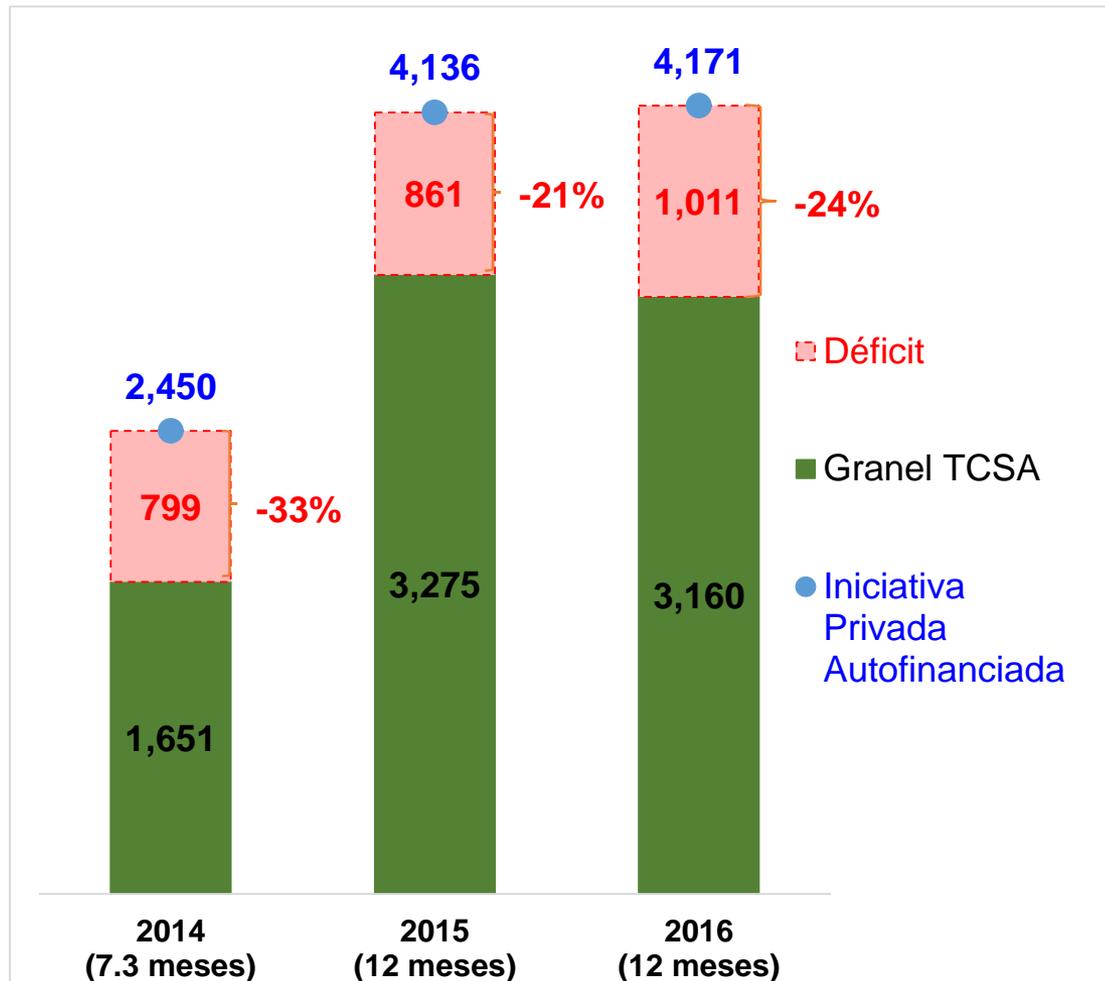
CERO RECLAMOS

# **D. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS**

# ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PARA EL PERIODO 2014-2016 (BASE CUADRO 8)

**INFORMACION CONFIDENCIAL**

# CUADRO RESUMEN DIFERENCIAS CARGA ENTRE INICIATIVA PRIVADA VS REAL (2014-2016)



# PÓLIZAS DE SEGUROS VIGENTES (BASE CUADRO 9)

<b>CUADRO 09: PÓLIZAS DE SEGURO</b>				
<b>PÓLIZA</b>	<b>TIPO</b>	<b>ENTIDAD FINANCIERA</b>	<b>IMPORTE TOTAL (US\$)</b>	<b>VENCIMIENTO</b>
1301-528185	MULTIRIESGO (MARINE)	RIMAC SEGUROS	88,281,326	31.12.2017
48417	VIDA LEY	PACIFICO VIDA	--	31.12.2017
48436	COMPLEMENTARIO VIDA LEY	PACIFICO VIDA	--	31.12.2017
7011759900038	SCTR PENSIONES	MAPFRE SEGUROS	--	31.12.2017
7021759900018	SCTR SALUD	MAPFRE SEGUROS	--	31.12.2017
20387	EPS	PACIFICO SALUD EPS	--	31.08.2017

# CARTAS FIANZAS VIGENTES (BASE CUADRO 10)

<b>CUADRO 10: FORMATO DE CARTAS FIANZAS</b>				
<b>CARTAS FIANZAS</b>	<b>TIPO</b>	<b>ENTIDAD FINANCIERA</b>	<b>IMPORTE TOTAL (US\$)</b>	<b>VENCIMIENTO</b>
D000-01476299	FIEL CUMPLIMIENTO	BANCO DE CRÉDITO	9,000,000	26.01.2018

# E. LECCIONES APRENDIDAS

# MEDIDAS ADOPTADAS EN EL 2016 PARA MITIGAR RIESGOS OPERATIVOS (OPERACIONES, MANTENIMIENTO, MEDIOAMBIENTE, SOCIAL)

- ✓ Continuamos con el plan de compras de repuestos críticos.
- ✓ Implementar los Sistemas de Gestión ISO 9001 y 14001
- ✓ Protección de playa
- ✓ Mejora en el sistema de colección de polvos
- ✓ Sistematización de la gestión de activos (máximo)

# MEDIDAS ADOPTADAS EN EL 2016 PARA MITIGAR RIESGOS ECONÓMICOS- COMERCIALES

- ✓ Se modificaron los argumentos y se presentó nuevamente al MTC la solicitud de modificación de la tarifa del servicio estándar en función a la carga del Contrato de Concesión.
- ✓ Renegociamos los términos contractuales relacionados a tarifas con los principales proveedores locales.

# MEDIDAS ADOPTADAS EN EL 2016 PARA MITIGAR RIESGOS ADMINISTRATIVOS-FINANCIEROS

- ✓ Se solicitó a los bancos acreedores la ampliación de vigencia de la suspensión temporal de resguardos y obligaciones financieras del contrato de préstamo, para el periodo 2016 – 2018.
- ✓ Se ha intentado la renegociación de condiciones/términos relacionados con la tasa de interés compensatorio y plazo de amortización.
- ✓ Se renegoció la prima y plazo de cobertura de las pólizas de seguros exigidas por el Contrato de Concesión.
- ✓ Continuamos con el seguimiento a la devolución del importe no utilizado por APN (US\$600K aprox.) en la Supervisión de Diseño del Expediente Técnico del Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Puerto del Callao.

# **V. OBJETIVOS Y AGENDA DE TRABAJO PARA EL AÑO 2017**

# A. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

# DETALLE DE INVERSIONES (BASE CUADRO 11)

- ✓ Al construir el Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales, TCSA efectuó una inversión que aseguró la capacidad de transportar y embarcar los volúmenes de carga de los siguientes 30 años.
- ✓ Cualquier inversión adicional ya fue efectuada –a priori– por TCSA, sin dejar para más adelante ninguna etapa de desarrollo.
- ✓ No obstante, TCSA ha implementado un Plan de Contingencia, basado en un stock de repuestos críticos, en el cual ha invertido hasta la fecha aprox. US\$ 880K.
- ✓ Adicionalmente, TCSA ejecuta un exhaustivo plan de mantenimiento preventivo del Terminal de Embarque a través de la ejecución de su Plan de Conservación.

# B. ASPECTOS OPERATIVOS

# OPERACIONES 2017

- ✓ Mantener una productividad de embarque promedio de 1,750 Tn/hr.
- ✓ Certificar los sistemas de gestión ISO 14001 y 9001 en el año 2017.
- ✓ Reducir los tiempos de paradas por eventos imputables a TCSA en un 5%.
- ✓ Mantener el stock de repuestos críticos.

# MANTENIMIENTO 2017

ITEM	TIPO	DESCRIPCION	2016	2017	META
1	INDICADORES DE MANTENIMIENTO	DISPONIBILIDAD POR EMBARQUE	97%	<b>95%</b>	100%
2		MTBF POR EMBARQUE	88%	<b>90%</b>	100%
3		MTTR POR EMBARQUE	12%	<b>15%</b>	5%
4	PLANES DE MANTENIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA PREVENTIVO	90%	<b>95%</b>	95%
5		CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA PREDICTIVO	95%	<b>95%</b>	100%
6	COSTOS	COSTO DE MANTENIMIENTO \$/TN	0.17	<b>0.23</b>	0.12
7		CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO OPEX	-8.3%	<b>-10%</b>	-5%

# MEDIO AMBIENTE 2017

- ✓ Prevenir la contaminación ambiental.
- ✓ Concientizar al personal en prevención de riesgos de la contaminación ambiental.
- ✓ Verificar los mantenimientos preventivos y predictivos a la faja y equipos para evitar la polución y contaminación.

N°	Descripción de las Actividades
1	Revisión y/o actualización de la matriz IAEI
2	Revisión y/o Actualización del Plan de Contingencia
3	Seguimiento y Control del Programa de Gestión Ambiental
4	Seguimiento y Control de PMSA, EIASd
5	Seguimiento y Control de las Inspecciones de MA (Medio Ambiente)
6	Seguimiento y Control de las Capacitaciones en Medio Ambiente
7	Ejecución de los Monitoreos de Calidad Ambiental de Aire – Ruido – Agua de Mar y Sedimentos Marinos
8	Seguimiento y Control de los Simulacros ante situaciones de emergencia ambientales
9	Seguimiento y Control de los Reportes de Actos, Condiciones sub estándares Ambientales

# SEGURIDAD 2017

- ✓ Cumplir con los requisitos legales establecidos en la Ley Portuaria y Ley de SST con sus respectivos Reglamentos.
- ✓ Prevenir accidentes ocasionados por actos y condiciones inseguras.

N°	Descripción de las Actividades
1	Revisión y/o Actualización del Plan de SST.
2	Revisión y/o actualización de la matriz IPER
3	Ejecución de las Reuniones del Comité de SSTMA
4	Seguimiento y Control de las Inspecciones de SST (Seguridad y Salud en e Trabajo)
5	Seguimiento y Control de las Capacitaciones en Seguridad
6	Seguimiento y Control de los Subcontratistas y terceros
7	Seguimiento y Control de las Simulacro ante situaciones de emergencia
8	Seguimiento y Control de los Reporte de Actos, Condiciones sub estándares en SST

# SOCIAL 2017

1. Contratación y Capacitación de Personal Local.
  - ✓ Fortalecer la cultura organizacional.
  - ✓ Mantener e incrementar, en la medida de lo posible, el número de trabajadores provenientes del área de influencia (AI).
  - ✓ Desarrollar competencias para el trabajo.
2. Mantener una comunicación asertiva con grupos de Interés y desarrollo de relaciones de largo plazo.
  - ✓ 0 Conflictos.
  - ✓ 0 Quejas y/o reclamos.
  - ✓ Fortalecer los canales de información formal.
3. Programas de Proyección Social Sostenibles.
  - ✓ Núcleo de Desarrollo: generar alianzas con instituciones publicas y privadas que actúen en el área de influencia.
  - ✓ Renovar Convenio TCSA – I.E. María Reiche.



# C. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES

# PROYECCIONES DE TRÁFICO E INGRESOS 2017 (BASE CUADRO 5)

<b>CUADRO 05: TRÁFICO E INGRESOS PORTUARIOS Y PROYECCIONES PARA EL 2017</b>	
<b>INDICADOR</b>	<b>2017</b>
<b>NAVES ATENDIDAS</b>	<b>200</b>
<b>CARGA ATENDIDA (TOTAL DE CARGA)</b>	<b>3,160,000</b>
<b>INGRESOS (US\$)</b>	<b>24,916,905</b>

# **D. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS**

# ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES 2017

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

# **E. PROBLEMAS QUE PODRÍAN AFECTAR EL DESARROLLO DE LA CONCESIÓN**

# MEDIDAS POR ADOPTAR EN EL 2017 PARA MITIGAR RIESGOS OPERATIVOS (OPERACIONES, MANTENIMIENTO, MEDIOAMBIENTE, SOCIAL)

- ✓ Continuar con la compra de los repuestos críticos.
- ✓ Concluir con la sistematización de la gestión de activos
- ✓ Mantener el sistema de gestión de Calidad y Medio Ambiente

# MEDIDAS POR ADOPTAR EN EL 2017 PARA MITIGAR RIESGOS ECONÓMICOS- COMERCIALES

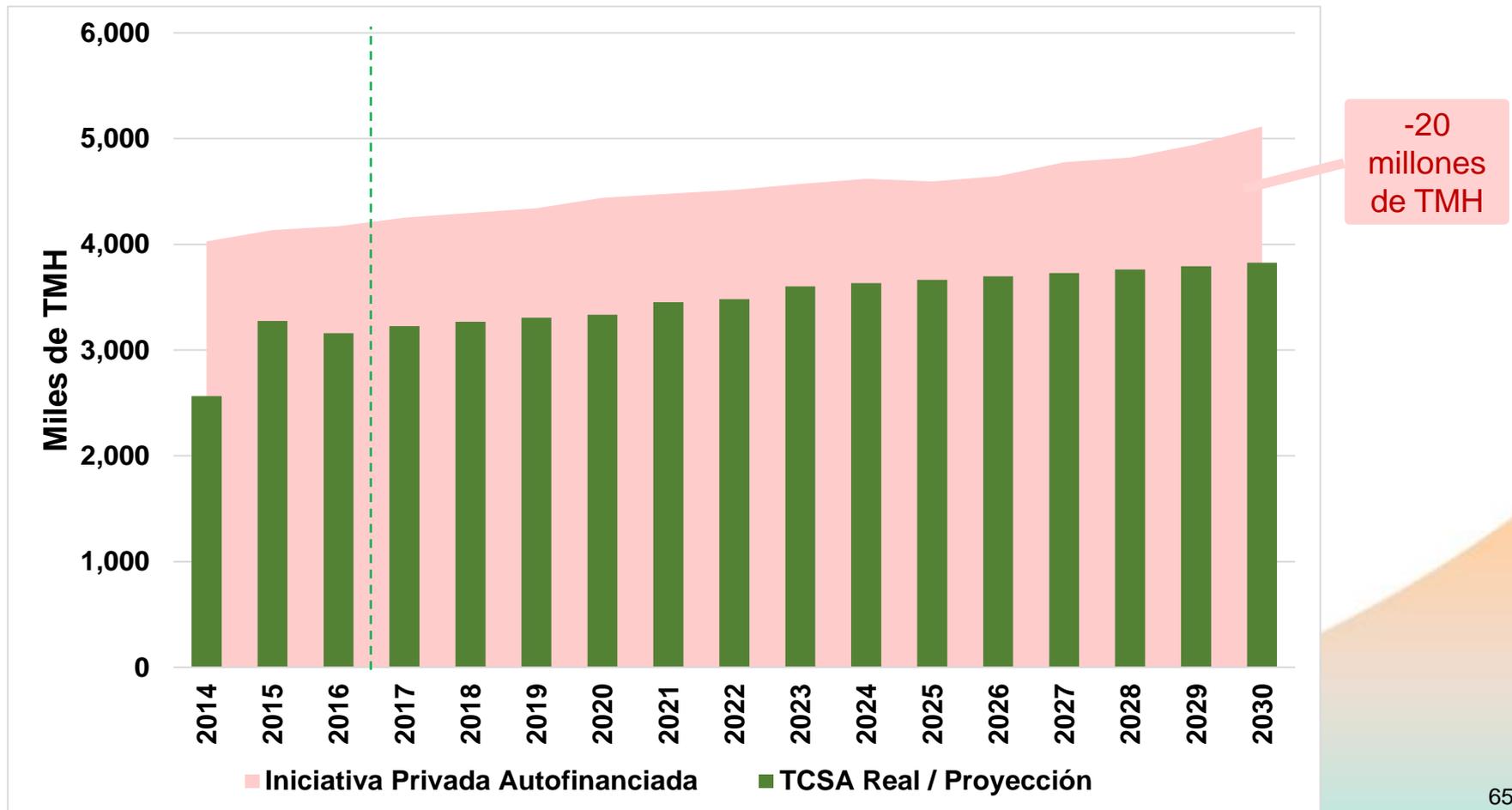
- ✓ Entregar la información solicitada por el MTC para la nueva evaluación económica-financiera de la modificación de la tarifa del servicio estándar en función a la carga del Contrato de Concesión.

# MEDIDAS POR ADOPTAR EN EL 2017 PARA MITIGAR RIESGOS ADMINISTRATIVOS-FINANCIEROS

- ✓ Solicitar a los bancos acreedores la suspensión temporal de los resguardos y obligaciones financieras para el periodo 2017 y/o insistir en la renegociación de condiciones/términos relacionadas al Inicio Toromocho, tasa de interés compensatorio, plazo de amortización, y operatividad de cuenta reserva de Mantenimiento Mayor (dragado).
- ✓ Renegociar la prima costo  $\leq 10\%$  y plazo de cobertura de las pólizas de seguros exigidas por el Contrato de Concesión.

# **VI. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA CONCESIÓN PARA EL AÑO 2017**

# CUADRO RESUMEN DIFERENCIAS CARGA ENTRE INICIATIVA PRIVADA VS REAL (2017-adelante)



# SERVICIOS ADICIONALES-NO CONTRACTUALES QUE SERÁN BRINDADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA

NINGUNO POR EL MOMENTO

# IMPACTO SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIAL EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CONCESIÓN

## **NÚCLEO DE DESARROLLO: I.E. MARÍA REICHE (IEMR)**

- Incremento de la asistencia escolar a un 15% en relación a la anterior.
- El 80% fue promovido y solo el 6% repetirá de grado.
- El 65% de la población mejoró sus habilidades de razonamiento.
- El 50% de la población mejoró su comprensión del lenguaje.
- El 70% de la población mejoró sus comprensión de lecto escritura.
- Involucramiento del 50% de los docentes.
- Involucramiento positivo del 45% de los padres de familia en actividades de la institución.
- Reorganización y mejora de la gestión IEMR
- Articulación de organizaciones publicas y privadas vinculadas a temas de protección de la infancia.
- Se reorientó la intervención de otros aliados de la IEMR de asistencial al desarrollo de capacidades en los alumnos.

# VII. CONCLUSIONES

# PRINCIPALES CONCLUSIONES

## OPERACIONES

- Desde el inicio de la medición de los niveles de servicio se ha observado una mejora en la productividad de embarque de aproximadamente un 13%.
- TCSA ha invertido US\$ 880k adicionales a los previstos en su plan de conservación a fin de asegurar la continuidad de las operaciones en caso de falla de alguno de los repuestos críticos.

## MANTENIMIENTO

- Se cumplió y supero el objetivo establecido en nuestros indicadores de gestión: Disponibilidad Mecánica >95 %
- Migración de la gestión de mantenimiento a CMMs (Gestión de mantenimiento asistido por computadora u ordenador). Implementación de Software Máximo SaaS
- Implementación de lock out y tag out (candado y tarjeta de bloqueo) para el bloqueo de equipos al realizar trabajos de mantenimiento, lo que permite garantizar la seguridad del personal.
- Dar énfasis al mantenimiento predictivo, nos permite detectar tempranamente una potencial falla.
- Se desarrollaron 112 mejoras en las instalaciones de la faja: Operativas, medioambientales, seguridad, almacenaje de equipos, etc.

# PRINCIPALES CONCLUSIONES

## ADMINISTRACIÓN-FINANZAS

- El presupuesto 2017 acoge las medidas de reducción de costos y/o gastos operacionales a fin de atenuar las pérdidas por menores ingresos.
- La renegociación de términos y condiciones con los acreedores bancarios se mantiene como prioridad durante el presente año. El objetivo es reducir el impacto que representa la carga financiera en los resultados y evitar que se configuren eventos de incumplimiento.
- Es necesario que la evaluación de la solicitud de incremento de tarifa del servicio a la carga del Contrato de Concesión se culmine durante el primer trimestre de este año.

## SOCIAL

- Existe un reconocimiento positivo de la operación y del impacto del proyecto Núcleo de Desarrollo (ND) principalmente por parte de las instituciones públicas y organizaciones locales.
- Asimismo, el proyecto ND ha generado el impacto esperado y condiciones de sostenibilidad que lo hacen atractivo a instituciones especializadas.
- Se ha establecido un relacionamiento diferenciado positivo por parte de TCSA de carácter asertivo, libre de extorción y/o violencia con la población del área de influencia directa.
- El porcentaje de trabajadores procedentes del área de influencia se ha mantenido constante en un 39%.

## Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao



Febrero, 2017