

LÍNEA 1 DEL METRO DE LIMA

Villa el Salvador – Av. Grau –
San Juan de Lurigancho



Metro
de Lima

Marzo 2014

PRESENTACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS DEL AÑO 2014

GYM FERROVÍAS



II. Aspectos Generales de la Infraestructura Concesionada



TRAMO 1 CONSTRUIDO

- LONGITUD: 22 Km
- TIEMPO DE VIAJE: 33 Min.
- DISTRITOS: 9
- ESTACIONES: 16 (7 Existentes + 9 Nuevas)

TRAMO 2 - EJECUCION

- LONG.: 12 Km
- T. VIAJE.: 18 Min
- DISTR.: 02
- ESTAC.: 10 Nuevas



III. RESUMEN EJECUTIVO

A. INVERSIONES EJECUTADAS

1) TALLER MAYOR DE MATERIAL RODANTE

2) COMPRA DE 19 TRENES ALSTOM MODELO METRÓPOLIS SERIE 9000

1) Taller de Mantenimiento Mayor

- **Avance de Obras Civiles, Vía Férrea y Catenarias : 100%**
- **Avance de Equipamiento Alstom : 100%**
- **Se suscribió el acta de aceptación de las obras el 12/07/2013**

1) Taller de Mantenimiento Mayor



1) Taller de Mantenimiento Mayor



2) AVANCE FABRICACIÓN 19 TRENES ALSTOM

- **Oficio N° 343-2013-GG-OSITRAN Puesta en operación comercial de los primeros 11 trenes para el tramo 1**
- **Oficio N° 421-2013-GG-OSITRAN Puesta en operación comercial de los 8 trenes para el tramo 2**
- **Suscripción del acta de Conformidad y Aceptación a la Puesta en Operación Comercial de los 19 trenes Alstom adquiridos como inversión obligatoria.**

III. RESUMEN EJECUTIVO

B) ASPECTOS OPERATIVOS

1) OPERACIONES

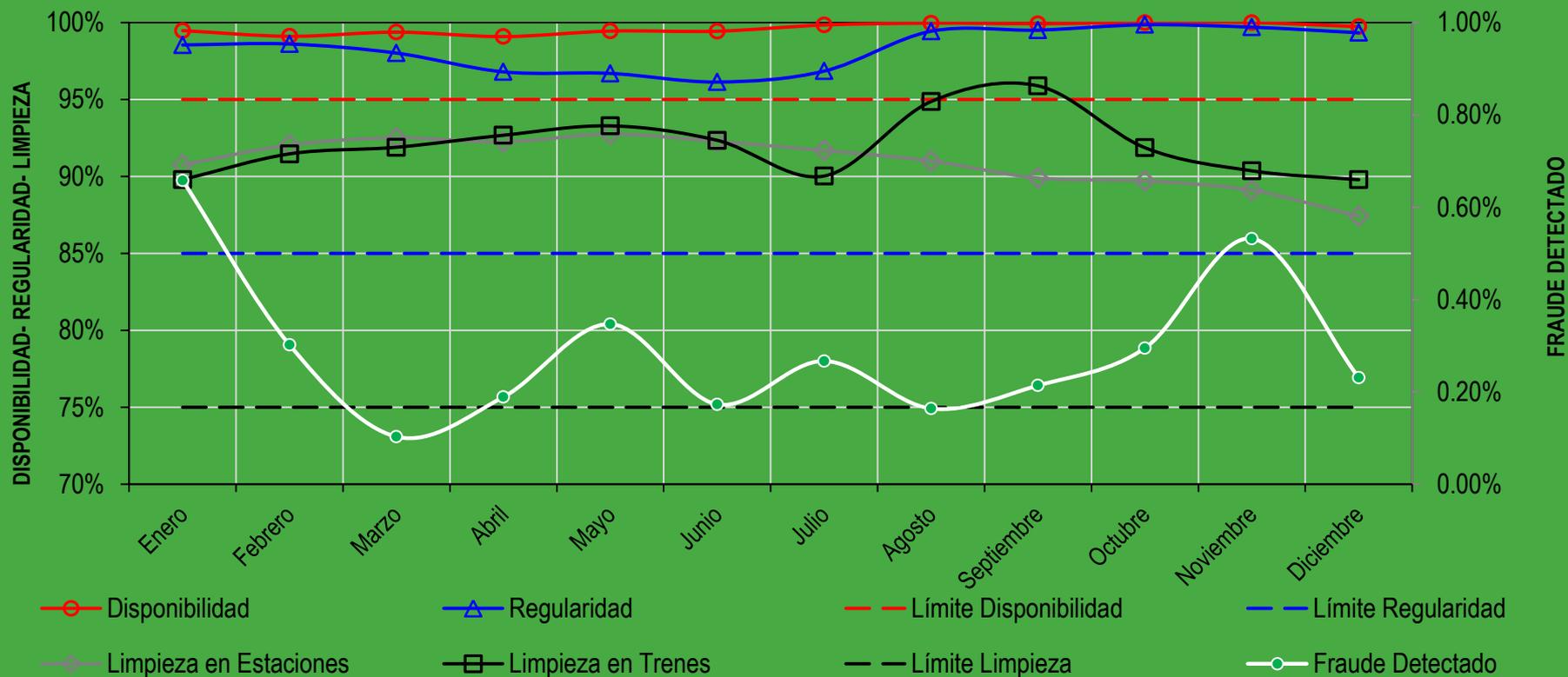
2) MANTENIMIENTO

3) MEDIO AMBIENTE

4) SEGURIDAD

1) NIVELES DE SERVICIO

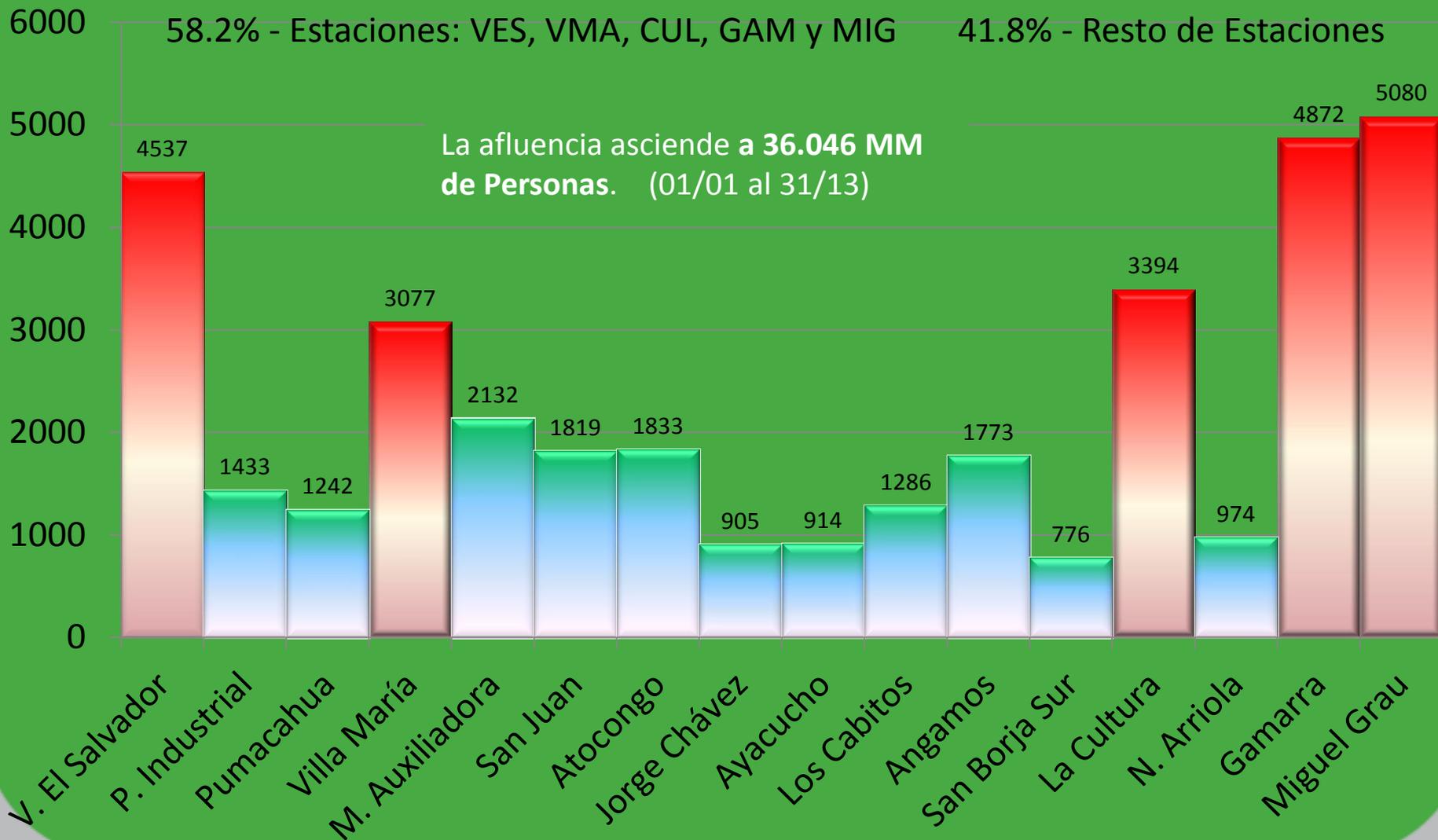
(ENERO A DICIEMBRE 2013)



Promedio Disponibilidad: 99,64%

Promedio anual Regularidad: 98,29%

1) AFLUENCIA POR ESTACIÓN DEL AÑO 2013 (EN MILES)



1) ESTADÍSTICA DE INCIDENTES (AÑO 2013)



Metro
de Lima

Meses	Atasco en Puerta del coche	Caída en Estación	Impacto Físico	Usuario en la Vía	Total	Dec. Jurada
ENERO	3	4	4	7	18	18
FEBRERO	2	4	4	1	11	11
MARZO	8	1	1	4	14	14
ABRIL	9	7	1	3	20	19
MAYO	5	6	5	3	19	19
JUNIO	9	4	1	4	18	18
JULIO	4	2	1	2	9	8
AGOSTO	11	9	2	0	22	22
SETIEMBRE	0	6	1	0	7	7
OCTUBRE	1	7	1	1	10	9
NOVIEMBRE	3	4	3	1	11	10
DICIEMBRE	5	6	1	3	15	12
Total General	60	60	25	29	174	167

Se monitorearon los incidentes:

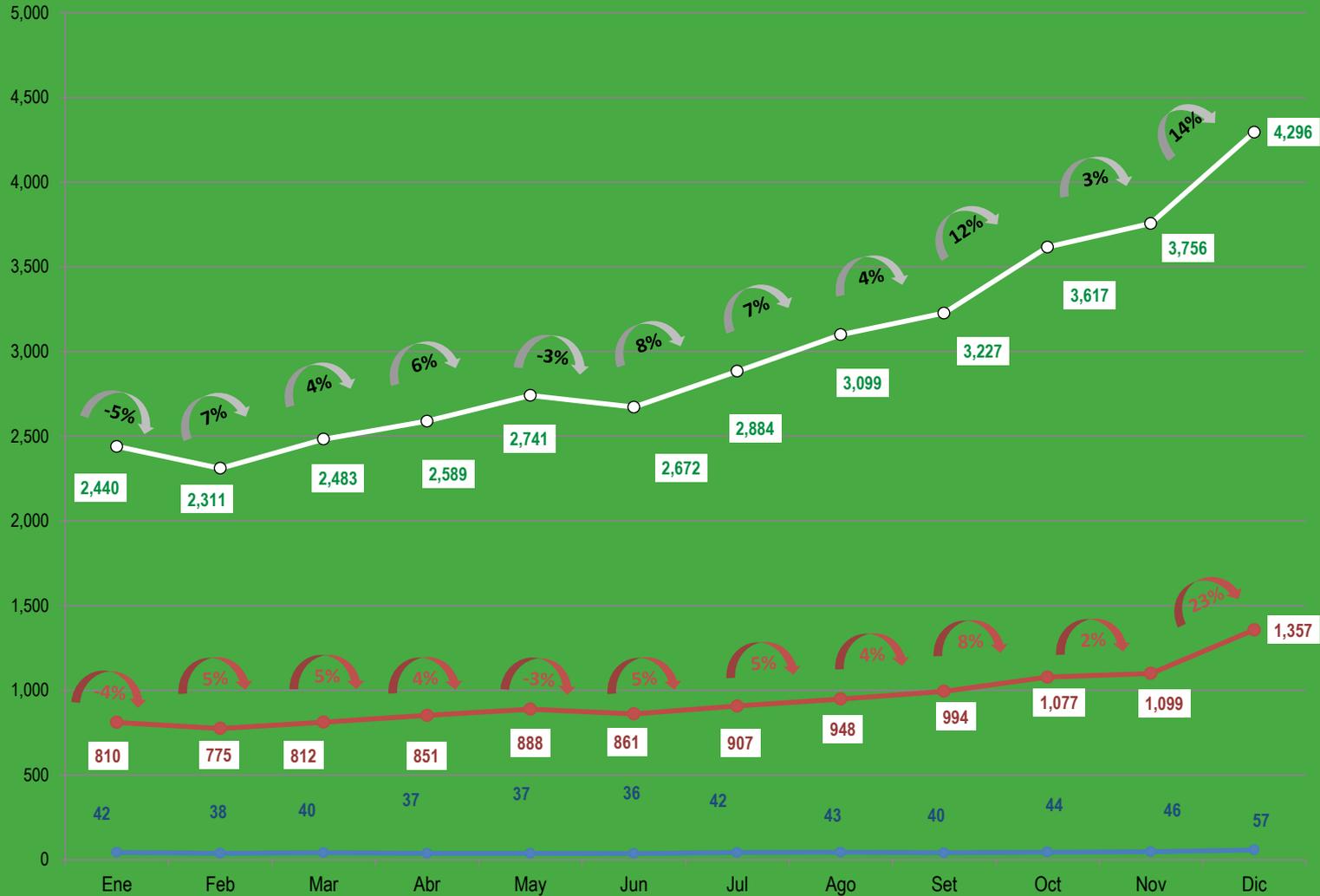
- Campaña de mensajes.
- Cambio de horario en la limpieza.
- El 96% firma una declaración jurada librándonos de responsabilidad.

36.046 millones de pasajeros transportados



Metro de Lima

RECAUDACIÓN + AFLUENCIA



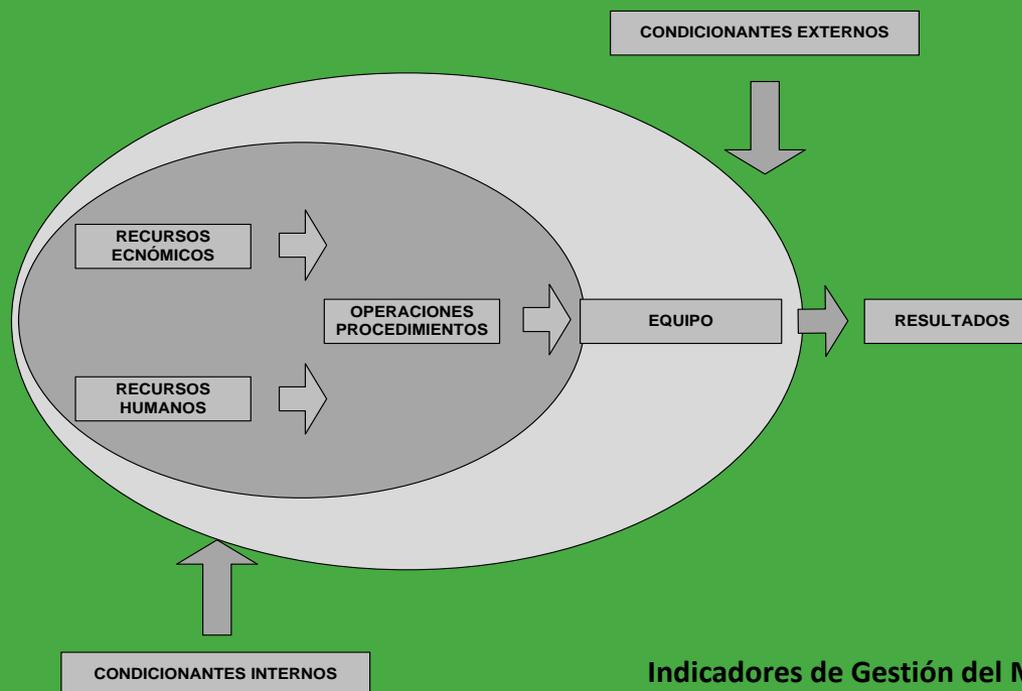
Afluencia Clientes (x1000)

Q cargos
Q tarjetas
(x1000)

2) GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

Capacitaciones

- Básicas,
- Técnicas por los proveedores de equipos y materiales.
- Técnicas en mantenimiento por institutos especializados.



Indicadores de Gestión del Mantenimiento

ECONÓMICOS	DE PERSONAL	DE PRODUCCIÓN	DE RESULTADOS O TÉCNICOS
Presupuesto de Mantenimiento Desviación costos reales vs. Costos programados Presupuesto de Inversión % inversión realizada sobre presupuestada	Planilla Desviación planilla real sobre planilla presupuestada Absentismo Desviación absentismo real sobre absentismo presupuestado Horas Extras Desviación horas reales sobre horas presupuestadas Formación % horas realizadas sobre presupuesto	Actividades % de cumplimiento de órdenes mantenimiento preventivo Horas - hombre % de cumplimiento de horas de mantenimiento preventivo % horas mantenimiento preventivo sobre total horas % horas mantenimiento correctivo sobre total horas % aprovechamiento horario nocturno	Fiabilidad Responsabilidad Mantenibilidad Índice de calidad interna del servicio

2) MATERIAL RODANTE EXISTENTE Y NUEVO

Material Rodante. Sistema Neumático, Eléctrico, Motores de Tracción, Cabina de conducción, Resistencias eléctricas, ruedas, bogie, Compartimento de pasajeros, lavado de trenes, arenado de partes, soplado por cabina, etc.

Material Rodante ANSALDO (Existente)

Tipo	Mantenimiento	Frecuencia (km)
Preventivo	MP1	3 500
	MP2	14 000
	MP3	28 000
	MP4	56 000
	MP5	168 000
Revisión Programada	RP1	336 000
	RP2	672 000
	General RPG	1 200 000

Material Rodante ALSTOM (Nuevo)

Tipo	Mantenimiento	Frecuencia (km)
Preventivo de Ciclo corto y medio	Preventivo 1	15 000
	Preventivo 2	30 000
	Preventivo 3	60 000
	Preventivo 4	120 000
	Preventivo 5	240 000
	Preventivo 6	600 000
Revisiones profundas y media vida	Overhaul 1	900 000
	Overhaul 2	1 200 000
	Medio ciclo de vida	1 800 000
	Overhaul de vehículo	1 800 000
	Overhaul 3	2 400 000

2) INFRAESTRUCTURA

Instalaciones Fijas y Equipos Auxiliares.

Estaciones de pasajeros y Patio Taller: Sistema de aire acondicionado, de agua industrial, contra incendio, de generación de energía, de puertas enrollables, de movilización de personas, etc.
Cámara termográfica, Montacargas, Máquinas de soldar, Hidrolavadora, Torno paralelo ½ bancada, Compresor portátil, etc.

Vías y Obras

Obras civiles en patio taller y en la vía principal.
Verificación y corrección geometría de vía y de superestructura.

Tolerancias Geométricas de la Vía.

*Norma RENFE
NRV 7300*

Parámetro	Tolerancia
Nivelación Longitudinal (10 m)	12 mm
Alabeo de la vía	3,5 mm / m
Ancho de la vía	-2 mm. y + 8 mm
Nivelación Transversal (Peralte)	12 mm
Alineación - Flecha	13 mm

Sub Estaciones y Catenarias.

Aisladores de sección, seccionadores de cuerno, conmutadores, descargadores, subestaciones rectificadoras, planta térmica, alumbrado, línea de transmisión, Catenaria, sist. de protección, etc.

Señalización y Telecomunicaciones.

Máquinas de cambio, Señalamiento lateral, de vía, de salas, en cabinas, PCO, PCL, etc.
Circuito cerrado TV, Relojería, UPS, SCP (Torniquete, TVM), radio tetra, telefonía, telecom CORE, Cabinas, difusión sonora, etc.

3) ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE 2013

- Presentación de Plan de Manejo de Residuos sólidos 2013 y Declaración de Manejo de Residuos sólidos 2012.
- Continuó la implementación del Programa de segregación selectiva de residuos sólidos en estaciones y patio taller.
- Presentación de Generación de Información específica sobre Conflictos Socio Ambientales en las Concesiones (mensual) a solicitud del Regulador.

3) ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE 2013

- Presentación Informes Socio Ambientales (trimestral).

Los informes contaron con la descripción de actividades realizadas (medio ambiente, aspectos social y seguridad) en cumplimiento del PMA presentado a la DGASA.

Asimismo estos incluyeron los resultados de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire, Ruido Ambiental, Vibraciones y Campo Magnético.
- Capacitación y evaluación en temas relacionados a la Gestión Ambiental de manera dinámica dirigida a personal del Proyecto.

4) SEGURIDAD (2013)

MES	INCIDENTES	DAÑO A LA PROPIEDAD	
		GRAFITIS	COLISIONES VEHICULOS
ENERO	5	7	3
FEBRERO	6	3	0
MARZO	6	3	2
ABRIL	7	6	1
MAYO	17	9	2
JUNIO	15	8	2
JULIO	6	6	0
AGOSTO	1	2	1
SETIEMBRE	0	16	3
OCTUBRE	1	11	4
NOVIEMBRE	1	12	4
DICIEMBRE	10	4	2
TOTAL	75	87	24

4) SEGURIDAD (2013)

DEFINICIONES INCIDENTES:

- Clientes invaden la vía
- Clientes con signos de haber ingerido licor
- Alteración del orden publico (grescas)
- Hechos delictivos (Intento de sustracción a clientes)



C. ASPECTOS COMERCIALES

PUBLICIDAD

- 60 marcas han publicitado en coches y Estaciones, la categoría más importante ha sido Servicios (Bancos y Móviles).
- A la publicidad de paneles se suman además el potencial de anuncios en las Tarjetas del Sistema (se ha realizado en el año una colocación 20K al Ministerio de Salud) y el Brando de Coches, espacio para grandes marcas que puedan sostener el costo de esta.





C. ASPECTOS COMERCIALES

LOCALES COMERCIALES

En 2013 nos planteamos como objetivo la puesta en marcha de operaciones comerciales en 5 Estaciones: Gamarra, La Cultura, VES, VM y Grau. Sin embargo temas de Licencias de Funcionamiento han retrasado el funcionamiento y sólo en Gamarra los locales comerciales están en operación.



C. ASPECTOS COMERCIALES

LOCALES EN NUEVAS ESTACIONES

- Un efecto de la falta de Licencia para la Estación La Cultura, es que los operadores que ya habían contratado locales (9 de 18), resienten la falta de predictibilidad del sistema. A fines de año 5 de los 9 contratos se han resuelto.
- Sin embargo, basados en las nuevas gestiones para contar con las licencias, en octubre 2013 se decidió continuar con la implementación en 3 estaciones y con ello llegar a 653 m² y 75 locales.

Estación	Locales	ATM'S	Área (m2)
<i>Gamarra</i>	30	4	253.94
La Cultura	14	4	175.74
Villa El Salvador	4	3	36.83
Villa María	6	3	56.28
Grau	21	5	129.78
Total	75	19	652.57

C. ASPECTOS COMERCIALES

LOCALES EN NUEVAS ESTACIONES

Estación Grau



Estación Villa el Salvador



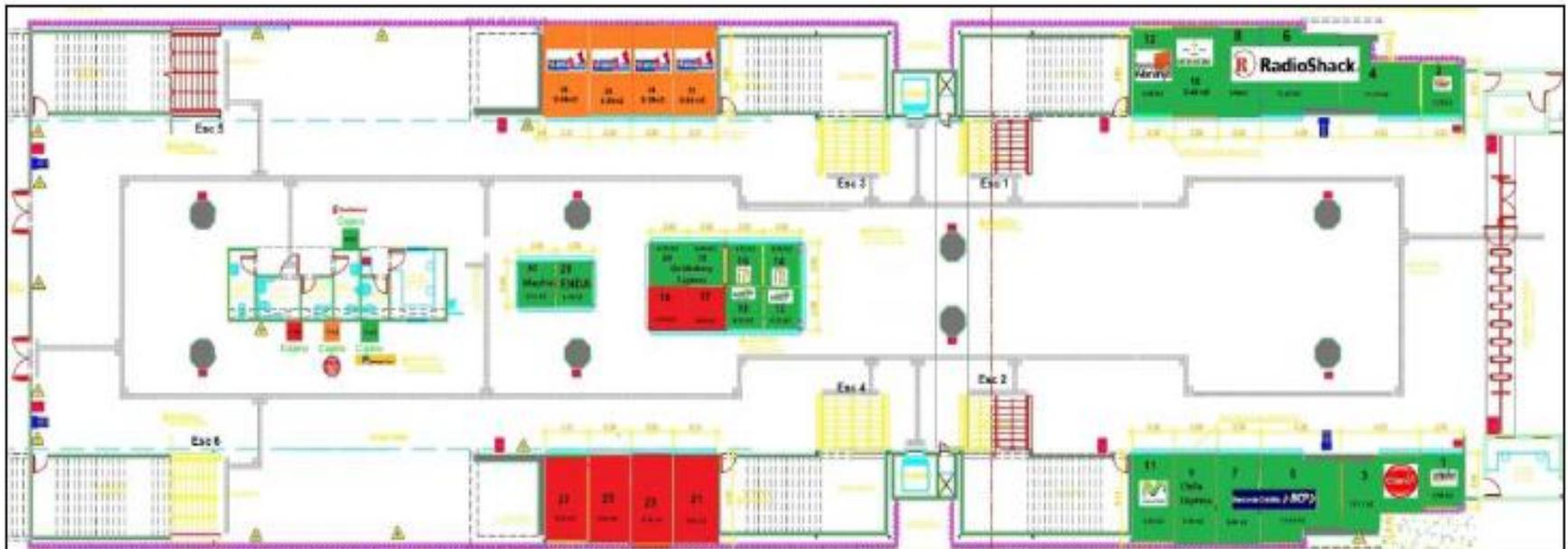
Estación Villa María



C. ASPECTOS COMERCIALES

AVANCES COLOCACIÓN COMERCIAL

Estación Gamarra



- LOCALES CON CONTRATO FIRMADO
- LOCALES EN NEGOCIACIÓN COMERCIAL
- LOCALES LIBRES

D) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS (2013)

- En marzo 2013 se presentaron los documentos para el Cierre Financiero. Aún se encuentra pendiente de aprobación.
- A fines del 2013, la facturación por kilómetros recorridos asciende a US\$ 17 MM.

D) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS (2013)

- En marzo 2012 se presentó los documentos para el Cierre Financiero del Tramo 1.
- En setiembre 2013 se presentó los documentos para el Cierre Financiero del Tramo 2.
Aún se encuentran pendientes de aprobación.
- A fines del 2013, la facturación por kilómetros recorridos asciende a S/.52.5 MM. (PKT del 1er, 2do y 3er Trimestre).
- La facturación y cobranza del 4to Trimestre esta pendiente y es por S/. 31,2 MM.



IV. OBJETIVOS Y AGENDA DE TRABAJO PARA AÑO 2014

A. INVERSIONES POR EJECUTAR:

- 1) Sólo las inversiones adicionales que apruebe el Concedente

IV. OBJETIVOS Y AGENDA DE TRABAJO PARA AÑO 2014

B) ASPECTOS OPERATIVOS

1) OPERACIONES

2) MANTENIMIENTO

3) MEDIO AMBIENTE

4) SEGURIDAD

1. OPERACIONES

- Puesta en Operación Comercial del Tramo 2. Operar completa la Línea 1
- Mantener los indicadores de calidad de los niveles de servicio
- Mantener los indicadores de Seguridad Operativa
- Continuar con los procesos de capacitación de todo el personal
- Continuar con la emisión y actualización constante de los procedimientos operativos
- Certificación de la Norma ISO 9001 del año 2008

2. MANTENIMIENTO

- Presentación de los planes de conservación de Material Rodante e Infraestructura
- Planificación y ejecución de actividades para el cumplimiento de los planes de conservación
- Seguimiento y control del avance en la ejecución de los planes
- Presentar los informes mensuales
- Presentar los informes trimestrales

3) ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE 2014

- Presentación de Plan de Manejo de Residuos sólidos 2014 y Declaración de Manejo de Residuos sólidos 2013.
- Implementar Campañas de Sensibilización para una adecuada segregación selectiva de residuos sólidos en patio taller y estaciones de los Tramos 1 y 2.
- Implementar Programas de Ecoeficiencia en Patio Taller (energía, combustible, agua, papel, tonners, entre otros).

3) MEDIO AMBIENTE OBJETIVOS 2014

- Participación permanente en el Programa de HP Planet Partners y LEXMARK (reciclaje de cartuchos y tonners).
- Difusión de Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos (IAAS) a personal del proyecto.
- Capacitación y evaluación en temas relacionados a la Gestión Ambiental de manera dinámica dirigida a personal del Proyecto.

3) MEDIO AMBIENTE OBJETIVOS 2014

- Presentación de Generación de Información específica sobre Conflictos Socio-Ambientales en las Concesiones (mensual) a solicitud del Regulador.
- Presentar Informes Socio Ambientales (trimestral).

Los informes contarán con la descripción de actividades realizadas (medio ambiente, aspectos social y seguridad) en cumplimiento del PMA presentado a la DGASA.

Asimismo estos incluirán los resultados de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire, Ruido Ambiental, Vibraciones y Campo Magnético.



C. ASPECTOS COMERCIALES

PROYECTOS Y OBJETIVOS 2014

1. Puesta en funcionamiento de locales comerciales en 5 Estaciones Tramo 1 y en 2 del Tramo 2.
2. Desarrollo de negocio de *Digital Signare / Branding de trenes*.
3. Definición de esquema de negocios para 3 playas de Estacionamiento.
4. Propuesta de negocio de Patio de Comidas (Gamarra).
5. Concurso y contrato desarrollo publicidad Tramo 2.
6. Perfil de negocio fibra óptica.

D) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS (2014)

- El pago por Kilómetro Garantizado (PKT) para el 2014 es:

$$PKT_t = PKT_0 * (IPM_{t-1} / IPM_0) (*)$$

- Con la aplicación de la fórmula antes citada, se obtuvo como PKT2014 el importe de S/. 79.35 (**)

(*) Fórmula aplicable de conformidad con la Adenda N°1 del Contrato de Concesión.

(**) Presentado al OSITRAN con CARTA/METRO/OSITRAN/0129/2014.

D) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS (2014)

- El pago por Kilómetro Tren Adicional (PKTA) para el 2014 es:

$$PKTA_t = PKTA_0 * (IPM_{t-1} / IPM_0) (*)$$

- Con la aplicación de la fórmula antes citada, se obtuvo como PKT2014 el importe de S/. 27.97 (**)

(*) Fórmula aplicable de conformidad con la Adenda N°1 del Contrato de Concesión.

(**) Presentado al OSITRAN con CARTA/METRO/OSITRAN/0129/2014.

D) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS (2014)

1. Se prevé firmar la Adenda N° 2 al Contrato de Concesión el 31 de Marzo de 2014.
2. Se ha programado el inicio de la Certificación ISO 9001 en los meses de Abril y Mayo 2014.
3. La emisión en Bonos en la BVL se proyecta realizar en Mayo 2014.
4. El pago por el saldo pendiente del PKT – Tercer Trimestre 2013 por la suma S/. 894,480.34 deberá ser pagado en el primer Trimestre 2014.

OTROS ASPECTOS

Gestión Social Plan 2014



Planificación de las Charlas de Aprendizaje

Durante el 2012 se trabajaron Charlas con 63 juntas vecinales. Para el 2013 hemos redefinido nuestras juntas vecinales a 58, las cuales hemos clasificado de la siguiente manera:

Juntas Vecinales				
Distrito	Colindante con Zona a Recuperar	Colindante sin Zona a Recuperar	No Colindante	TOTAL
V.E.S	10	3	13	26
V.M.T	3	7	3	13
S.J.M	2	6	1	9
La Victoria	2	2	0	4
Cercado	2	2	2	6
Total	19	20	19	58

PRIORIDAD 1

PRIORIDAD 2

PRIORIDAD 3

Avance de Charlas de Aprendizaje al 31 de diciembre de 2013

Distrito	Total	N° de charlas Realizadas	% Avance	Distrito	N° Charlas	Participantes		
						Estimados	Reales	% Conv
VES	26	26	100%	Villa El Salvador	26	760	714	94%
VMT	13	13	100%	Villa Maria del Triunfo	13	410	425	104%
SJM	9	8	89%	San Juan de Miraflores	8	200	111	56%
VIC	4	4	100%	La Victoria	4	130	72	55%
CER	6	6	100%	Cercado de Lima	6	167	141	84%
Total	58	57	98%	Promedios	57	1,667	1,463	88%

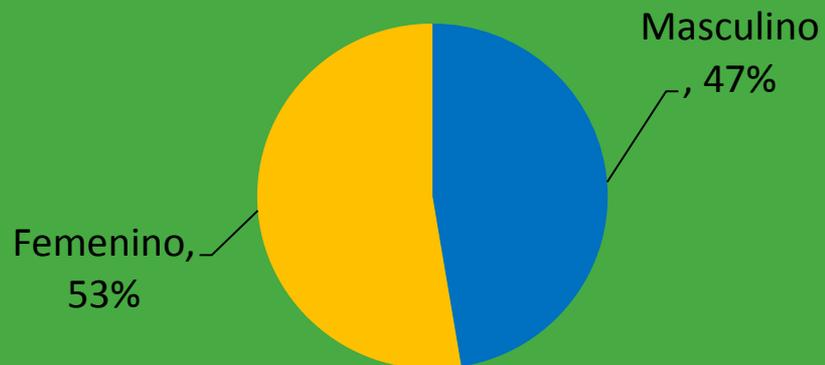
Se culmino el año con un avance del 98%, 57 charlas realizadas en el tramo 1 . 1,463 participantes en nuestras charlas, con un nivel de convocatoria del 88%.

Avance de Diagnóstico Tramo 2 al 31 de diciembre 2013

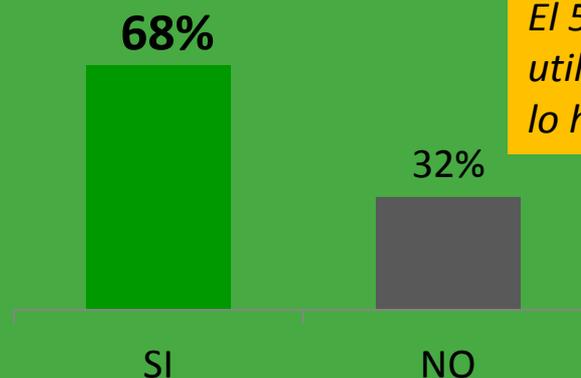
Tramo 2		
Distrito	Sem Previa	Sem Actual
CER	11	11
AGU	7	7
RIM	1	1
SJL	70	70
Totales	89	89

Se mapearon al 100% las 10 estaciones nuevas del tramo 2, estableciendo un total de 89 juntas vecinales en el nuevo tramo. Lo que para el 2014 incrementaría en un 250% en número de juntas vecinales en las zonas de influencia, pasando a tener un total de 147 juntas vecinales, sin incluir el mapeo en los distritos de San Borja, Surco y San Luis.

Distribución de Géneros

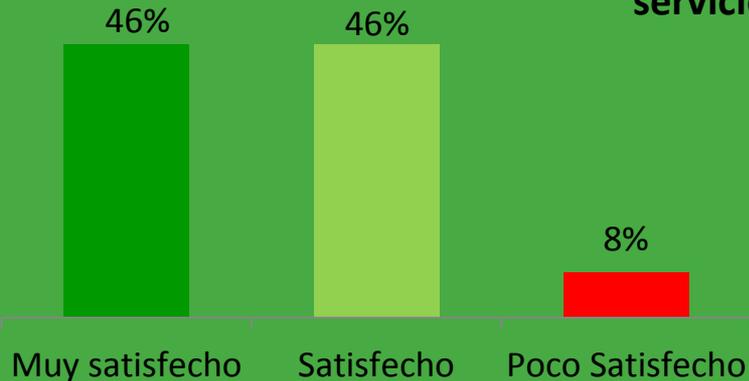


¿Utilizas la L1DML?

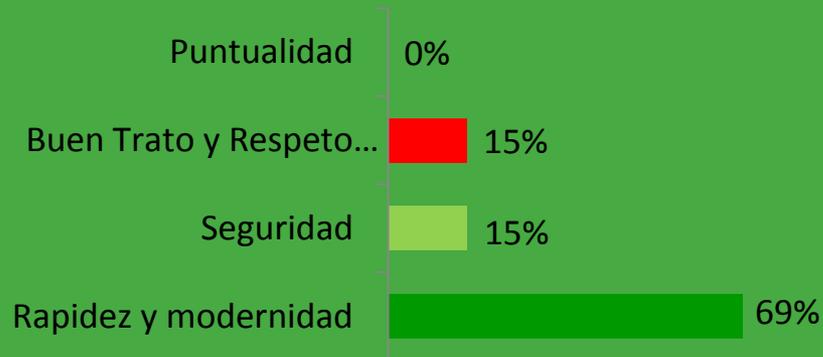


El 54% que utiliza el sistema lo hace a diario

¿Qué tan satisfecho se encuentra con nuestro servicio?



¿Qué beneficio reconoce?



Datos Importantes

- a. El 95% considera que la L1ML es una mejora para su comunidad.
- b. El 58% considera que la L1ML se preocupa por su comunidad y su entorno.
- c. El 74% considera que la L1ML fomenta valores y cultura ciudadana,
- d. El 63% considera que fomentamos el Arte y la Cultura Vecinal.



GRACIAS!!