



**Autopista  
del Norte**  

---

**Grupo OHL**

# **Concesión - Red Vial 4**

## **Plan de Negocios 2017**

**Lima, 14 de Febrero del 2017**

# ÍNDICE

- I. Introducción
- II. Aspectos Generales de la Infraestructura Concesionada
- III. Resumen Ejecutivo, Indicadores y Metas alcanzadas el 2016
- IV. Objetivos y Agenda de Trabajo para el Año 2017
- V. Otros aspectos relacionados con la Concesión para el 2017
- VI. Conclusiones



# I. Introducción

La Concesión de la Red Vial 4 inició su operación desde el 18-feb-09, fecha en que se suscribió el Contrato de Concesión, en la que se asigna al Concesionario la responsabilidad de ejecución, mantenimiento y operación de las obras viales para mejorar el servicio de transporte vial en el tramo Pativilca – Dv. Salaverry.

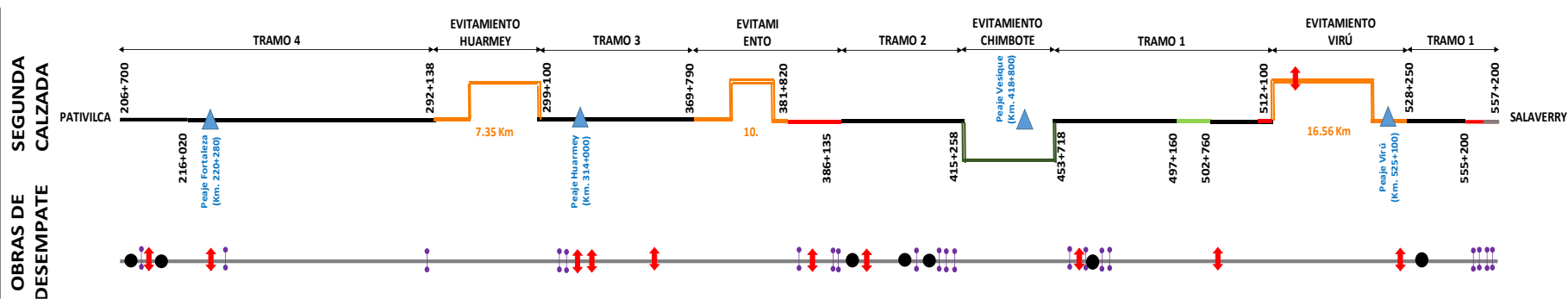
En los ocho años que se lleva en operación se han presentado inconvenientes para la ejecución de las obras de inversión, pese a ello se ha obtenido los siguientes logros:

- Mantenimiento, operación y explotación de 4 Unidades de Peaje: Fortaleza, Huarmey, Vesique y Virú. De las cuales se han construido Fortaleza (feb-11), Huarmey (mar-14) y Virú (feb-17).
- Finalización y recepción de 264 km de segunda calzada; y, 07 óvalos como parte de las obras de desempate que se ubican a lo largo del trazo de la segunda calzada.
- Implementación de medidas de seguridad vial para minimizar accidentes vehiculares y peatonales.
- Incorporación de la obra Evitamiento Chimbote dentro de las obras de inversión, mediante Adenda 2 al C.C., cuya ejecución logrará mejorar la eficiencia del tránsito en la ruta concesionada.
- Gestión de apoyo al Concedente para agilizar el proceso de liberación de predios e interferencias.



# I. Introducción

## Esquema Situacional de las Obras de la RV4



### Avance de Obra - Segunda Calzada

- █ Segunda Calzada Recepcionada y En Servicio
- █ Segunda Calzada cuyo diseño tendrá modificaciones
- █ Segunda Calzada modificada por nuevo diseño del Intercambio Salaverry
- █ Segunda Calzada Deductivo debido a Evit Chimbote

TOTAL	TRAMO 4	TRAMO 3	TRAMO 2	TRAMO 1
264.003	85.438	70.690	28.195	79.680
5.600				5.600
0.596				0.596
5.950			2.232	3.718

### Saldo de Obra - Segunda Calzada

- █ Segunda Calzada Pendiente Finalización por Liberación de terrenos

TOTAL	TRAMO 4	TRAMO 3	TRAMO 2	TRAMO 1
7.429			5.243	2.186

### Avance de Obras - Obras de Desempate y Obras Adicionales

- Óvalos - 07 Ejecutados

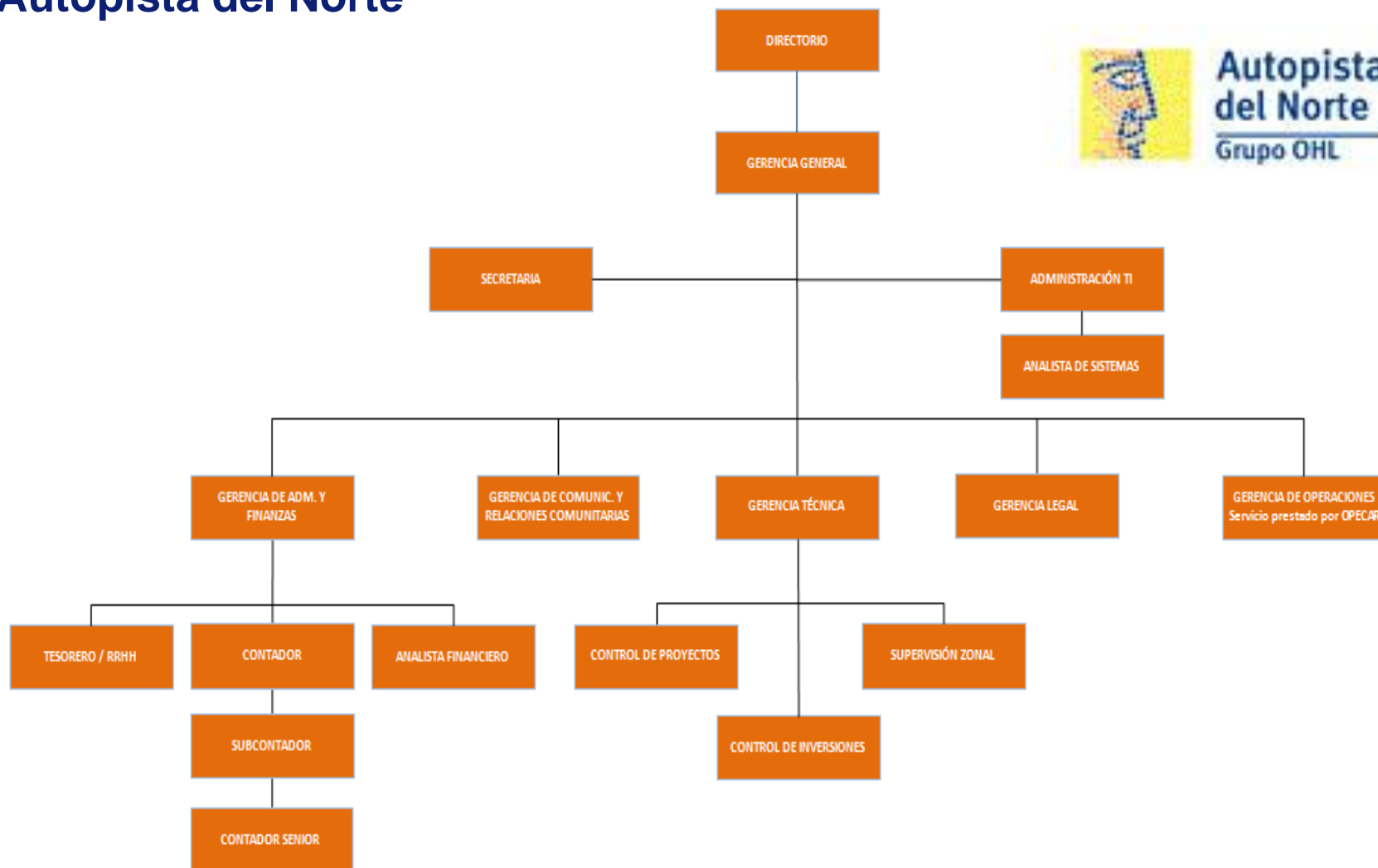
### Saldo de Obras - Obras de Desempate y Obras Nuevas

- █ Evitamientos - 03 Pendiente de Ejecución
- █ Evitamiento Chimbote (Obra Nueva)
- ↕ Pasos a Desnivel - 10 Pendiente de Ejecución
- ↕ Puentes Peatonales - 20 Pendiente de Ejecución

LONGITUD DE SEGUNDA CALZADA CONSTRUIDA Y RECEPCIONADA	264.003 km
LONGITUD DE SEGUNDA CALZADA PENDIENTE FINALIZACIÓN POR LIBERACIÓN TERRENOS	7.429 km



# Organigrama Funcional Autopista del Norte



## II. Aspectos Generales de la Infraestructura Concesionada

### Red Vial 4 recibida del MTC

#### *Pativilca-Trujillo:*

- Calzada de 02 Carriles, Longitud : 350 Kms.

#### *EMP. R1N-Puerto Salaverry:*

- Calzada de 04 Carriles, Longitud : 5.9 Kms.

- **Calzada Actual:** Transitible, cumple parcialmente los Niveles de Servicio.
- **Puentes y pontones:** MTC ha realizó actividades de mantenimiento correctivo a dos de los once puentes de la calzada actual.
- No existen Evitamientos, Pasos a Desnivel en ciudades ni cruces importantes.
- La Red Vial 4 atraviesa las ciudades de: Huarney, Casma, Chimbote, Virú, Chao.

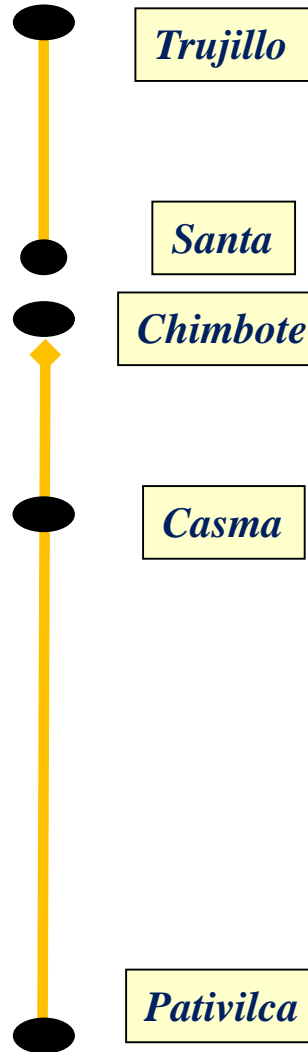


# Descripción de obras a realizar en la RV4

## Responsabilidades del Concesionario:

- 277,5 Km de Segunda Calzada
- Evitamientos de Huarmey, Casma y Virú
- 8 Óvalos, 10 Pasos a Desnivel y 20 Puentes Peatonales.
- Evitamiento Chimbote – Adenda 2 al Contrato de Concesión
- Operación y Conservación de todas las vías (existente y nueva que se vaya habilitando).

*Segunda calzada*

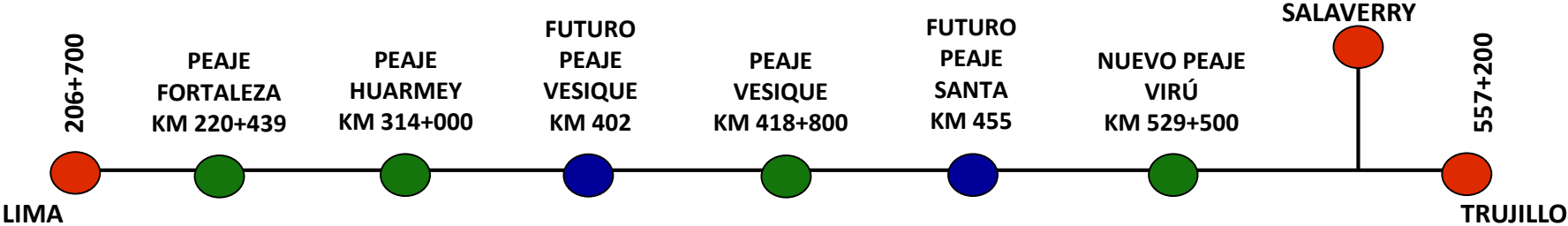


## Responsabilidades del MTC:

- Puesta a Punto de la Calzada Existente hasta cumplir los niveles de servicio contractuales
- Entrega de terrenos liberados para construcción



# Esquema Actual de Unidades de Peaje RV4



 UNIDADES DE PEAJE EXISTENTES

 PROYECCIÓN DE NUEVAS UNIDADES DE PEAJE





# III. Resumen Ejecutivo, Indicadores y Metas alcanzadas al 2016

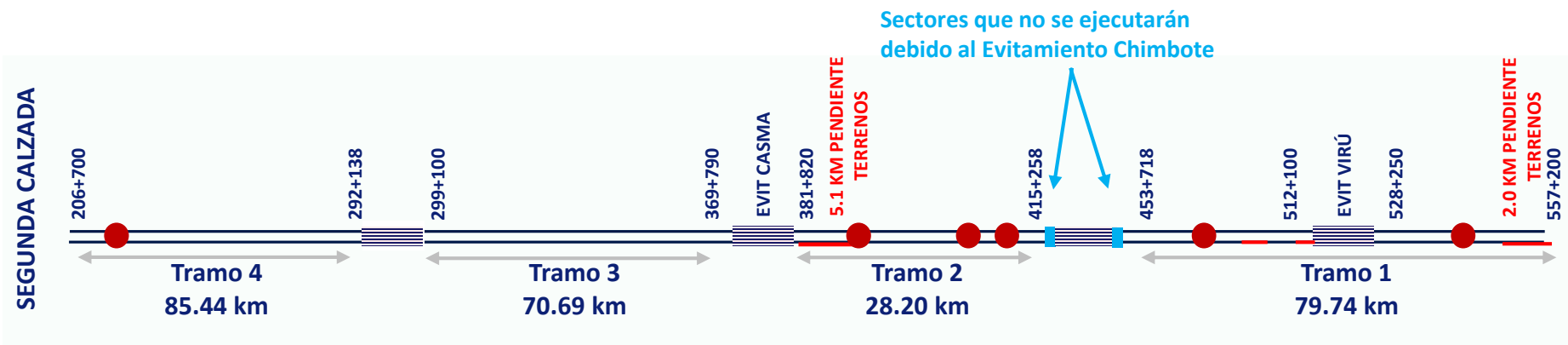
## Inversiones ejecutadas

- **Segunda Calzada y Obras de Desempate**
  - Recepción y puesta en servicio de 28Km Segunda Calzada en el Tramo 2 100%
  - Recepción de 80km y puesta en servicio de 70km de Segunda Calzada en el Tramo 1 100%
  - Recepción y puesta en servicio de los Óvalos Chavimochic y Morin en el Tramo 1, Óvalos Tortugas, Samanco y Huambacho en el Tramo 2 100%
  
- **Encargos MTC asignados a AUNOR**
  - Elaboración de expedientes individuales de predios afectados por Evitamiento Virú 100%
  - Rescate arqueológico Manchán ubicado en el Evitamiento Casma 100%
  - Monitoreo a la liberación de áreas en los Evitamientos Huarney y Casma 100%
  - Elaboración de expedientes para reubicación de interferencias por los Evitamientos Huarney, Casma y Virú 70%
  - Elaboración de expedientes para reubicación de interferencias por el Evitamiento Chimbote 15%
  
- **Estudios**
  - Aprobación Estudio Definitivo de Ingeniería del Evitamiento Chimbote 100%
  - Ubicación, tipología e ingeniería de los pasos a desnivel y puentes peatonales 100%
  - Aprobación Estudio Definitivo de Ingeniería del Intercambio Vial Salaverry 90%
  - Actualización de Estudio de Impacto Ambiental de la Red Vial 4 80%



# III. Resumen Ejecutivo, Indicadores y Metas alcanzadas al 2016

## Esquema Situacional de Avance de Obras



- Óvalos
- ≡ Evitamientos

Se ha finalizado y recepcionado 264 km de segunda calzada y 07 óvalos. Las obras se encuentran **temporalmente suspendidas** desde julio 2016 hasta contar con disponibilidad de terrenos por parte del MTC.

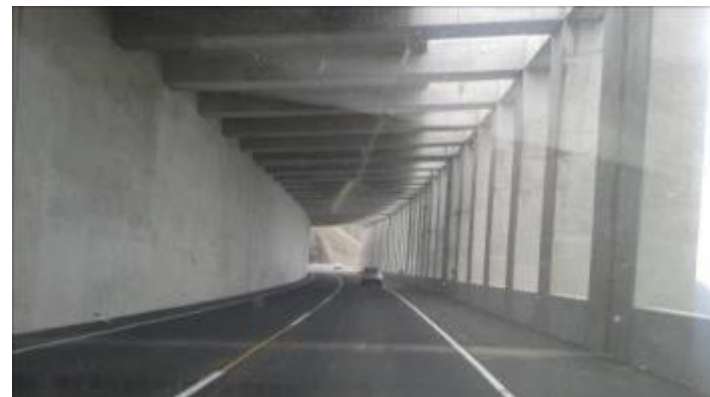


## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 4:** Pativilca – Huarmey (Km 206+700 al Km 292+120)

Finalizados y recepcionados 86 km y Óvalos Paramonga y Dv. Huaraz

76 km en servicio desde dic-14, los 10 km se pondrán en servicio durante el 2017



## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 4:** Pativilca – Huarmey (Km 206+700 al Km 292+120)

Finalizados y recepcionados 86 km y Óvalos Paramonga y Dv. Huaraz

76 km en servicio desde dic-14, los 10 km se pondrán en servicio durante el 2017



## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 3: Huarmey – Casma (Km 299+100 al Km 369+790)**

Recepcionados y en servicios 71 km desde may-13



**Autopista  
del Norte**  
Grupo OHL

## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 2: Casma – Santa (Km 381+820 al Km 415+170)**

Desde jul-16 se encuentra en servicio 28km y Óvalos Tortugas, Huambacho y Samanco

Pendiente liberación de 1.15 km en Sector Tabón



## III.a. Inversiones Ejecutadas

### Segunda Calzada Tramo 2: Casma – Santa (Km 381+820 al Km 415+170)

Desde jul-16 se encuentra en servicio 28km y Óvalos Tortugas, Huambacho y Samanco  
Pendiente liberación de 1.15 km en Sector Tabón



## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 1:** Santa – Dv. Salaverry (Km 453+760 al Km 555+200)

Finalizados y recepcionados 80 km y Óvalos Chavimochic y Morin

70 km en servicio desde oct-16, los otros 10 km se pondrán en servicio durante el 2017

Saldo de 8.4 km pendiente debido a: interferencias en 2.8 km; y, 5.6 km por Evitamiento Chao





## III.a. Inversiones Ejecutadas

**Segunda Calzada Tramo 1:** Santa – Dv. Salaverry (Km 453+760 al Km 555+200)

Finalizados y recepcionados 80 km y Óvalos Chavimochic y Morin

70 km en servicio desde oct-16, los otros 10 km se pondrán en servicio durante el 2017

Saldo de 8.4 km pendiente debido a: interferencias en 2.8 km; y, 5.6 km por Evitamiento Chao



# III.a. Inversiones Ejecutadas

## Construcción de Unidades de Peajes



- Peaje Fortaleza: Km 220+280
- Peaje Huarmey: Km 314+000
- Nuevo Peaje Virú: Km 529+520, se pondrá en servicio en mar-17.
- Peaje Vesique: ubicación y EDI aprobado en Km 411+400 (ago-15). El MTC evalúa nueva ubicación por reclamo de Alcalde del Santa. Se ha solicitado reubicación del actual peaje Km. 418+800 al Km. 402 el cual está en evaluación por AUNOR



# III.a. Inversiones Ejecutadas

## Estudios: Estudios Definitivo de Ingeniería de Pasos a Desnivel



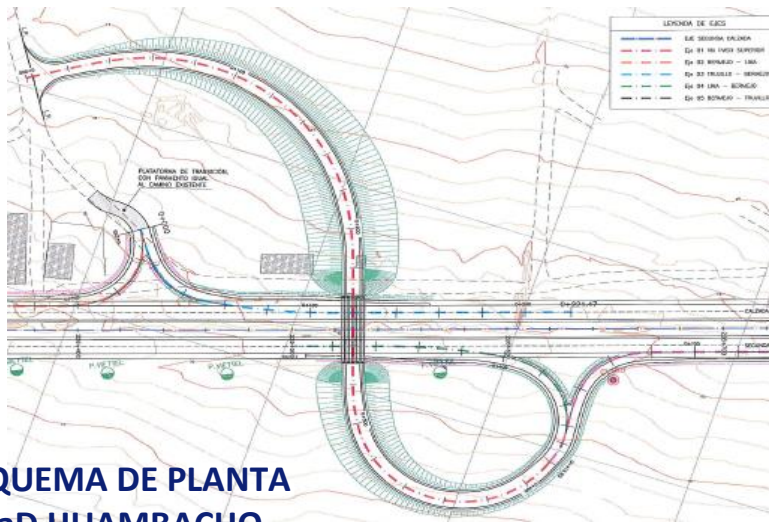
- EDI del Paso a Desnivel Cerro Blanco está aprobado, pendiente liberación de interferencias para inicio de obras.

- Está aprobada la ubicación de los otros 09 pasos a desnivel.

- DGCT-MTC ha aprobado el diseño conceptual, que contempla conectividad con ambas calzadas de la carretera.

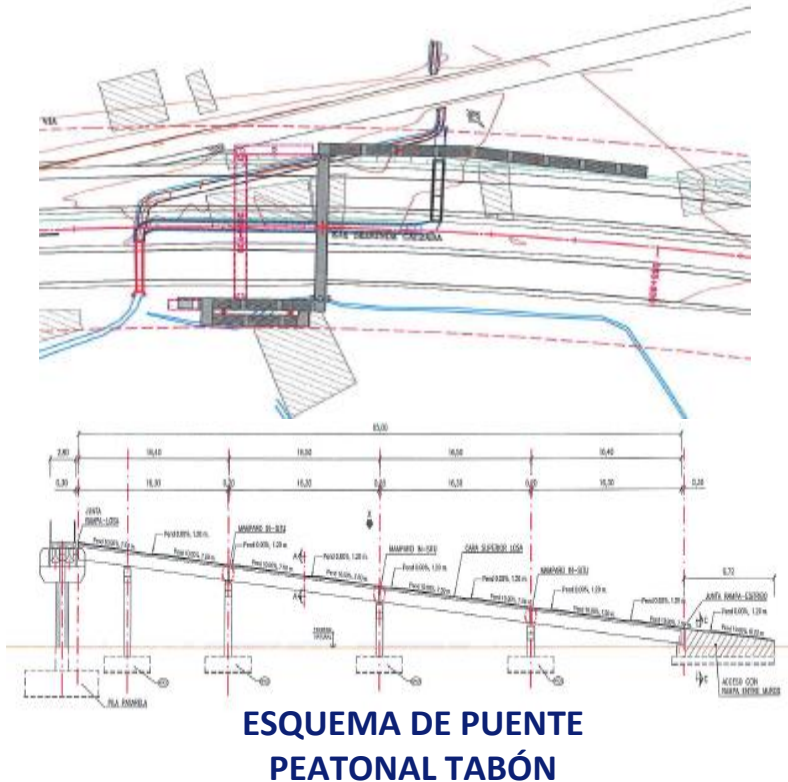
- Se inició un Trato Directo para definición del mayor costo por adecuación de los EDI's a la nueva norma sismo resistente el cual finalizó sin acuerdos, por lo que se iniciará un proceso de arbitraje.

- AUNOR ha planteado un cronograma de entrega de EDI's, el cual está en curso.



# III.a. Inversiones Ejecutadas

## Estudios: Estudios Definitivo de Ingeniería de Puentes Peatonales

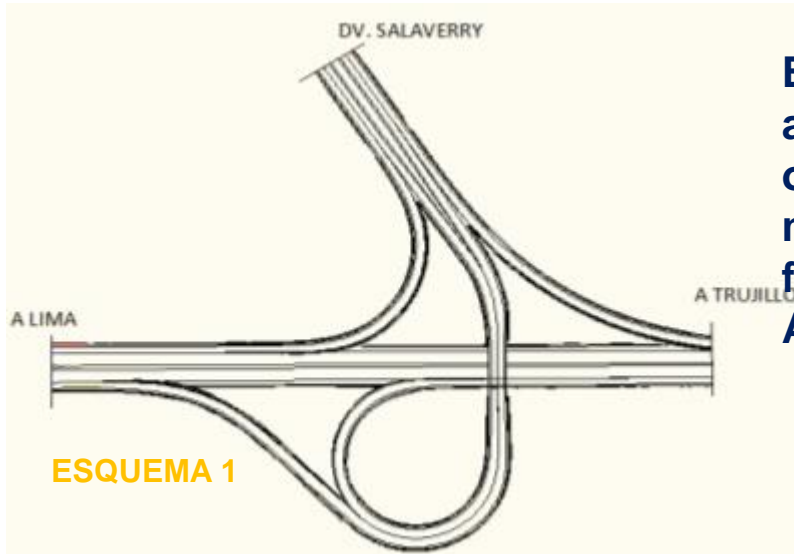


- Está aprobada la ubicación de los 20 puentes peatonales.
- DGCT-MTC ha aprobado el diseño conceptual, que contempla los accesos con rampas.
- Se inició un Trato Directo para definición del mayor costo por adecuación de los EDI's a la nueva norma sismo resistente el cual finalizó sin acuerdos, por lo que se iniciará un proceso de arbitraje.
- AUNOR ha planteado un cronograma de entrega de EDI's, el cual está en curso.



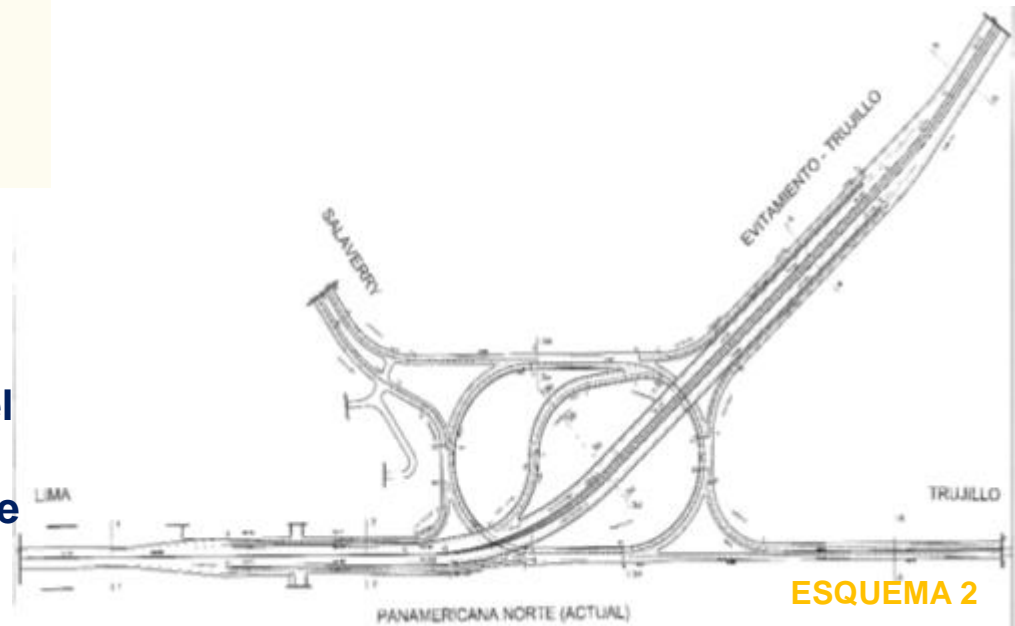
# III.a. Inversiones Ejecutadas

## Estudios: Intercambio Vial Salaverry



El desarrollo del Intercambio Salaverry de acuerdo al EDI de Segunda Calzada obedece al Esquema 1, el cual ha sido modificado a solicitud del MTC con la finalidad de permitir la conexión con la Autopista del Sol.

El Esquema 2 responde a la solución definitiva aprobada por el MTC en el Perfil del Proyecto. EDI presentado en dic-15, pendiente de opinión por parte de OSITRAN.



## III.a. Inversiones Ejecutadas

Montos de Inversión **Segunda Calzada y Obras de Desempate** a Dic-16

RV 4	PPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
TRAMO 1	49'860	-	-	-	-	11'961	26'403	545	38'909
TRAMO 2	29'624	-	-	-	-	11'797	2'685	3,030	17'512
TRAMO 3	36'844	720	10'534	23'902	1'687	-	-	-	36'843
TRAMO 4	44'640	-	-	3'916	27'520	7'310	4'007	1,875	44'628
<b>TOTAL</b>	<b>160'967</b>	<b>720</b>	<b>10'534</b>	<b>27'818</b>	<b>29'207</b>	<b>31'068</b>	<b>33'095</b>	<b>5'450</b>	<b>137'893</b>
<b>OD</b>	<b>73'033</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2'502</b>	<b>2,893</b>	<b>5'395</b>

DATOS EN MILES DE DÓLARES AMERICANOS

<b>AVANCE SEGUNDA CALZADA</b>	<b>85.67%</b>
<b>AVANCE OBRAS DE DESEMPATE</b>	<b>7.39%</b>
<b>AVANCE TOTAL</b>	<b>61.23%</b>



## III.b. Inversiones Ejecutadas

Construcción de 02 Puentes Peatonales Provisionales en los Tramos 2 y 1, como medida de seguridad vial adicional en sectores urbanos

San Pedrito Km 410+700



Valle de Dios Km 504+452



## III.c. Inversiones ejecutadas en mejoras de señalización

### Señalización vertical *adicional* en Pases Temporales de Juntas de Riego en el Tramo 1





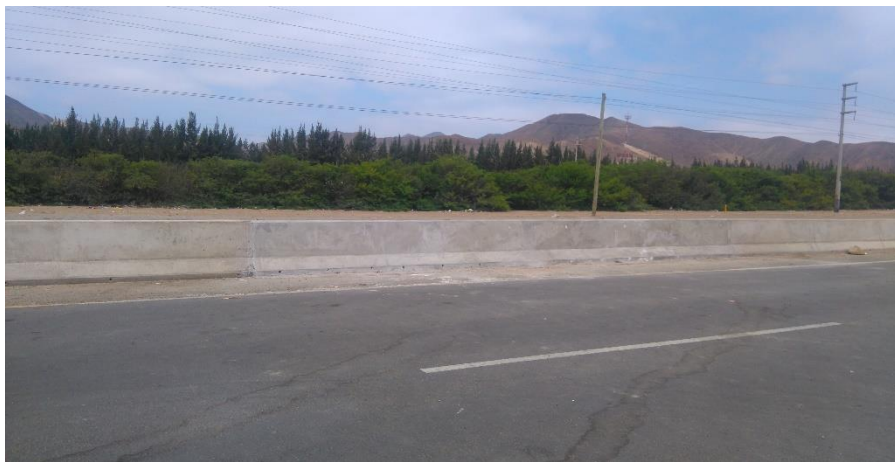
## III.c. Inversiones Ejecutadas

Mayor señalización vertical y horizontal en los Óvalos de los Tramos 1 y 2 para prevención de accidentes



### III.d. Inversiones de Obras Adicionales Ejecutadas

Construcción de Barreras New Jersey en sectores del Km 496 al Km 555 del Tramo 1, como parte de la Obra Adicional



## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Apoyo en la elaboración de expedientes de predios e interferencias afectadas por el Evitamiento Huarmey

Longitud Evitamiento: 7.35 km en doble calzada  
EDI aprobado en abr-15, obras no iniciadas debido a disponibilidad de terrenos

252 Predios afectados: 77 Sector Agrícola y 175 Sector Urbano. Se ha elaborado los expedientes individuales y se ha enviado al MTC para su tasación.

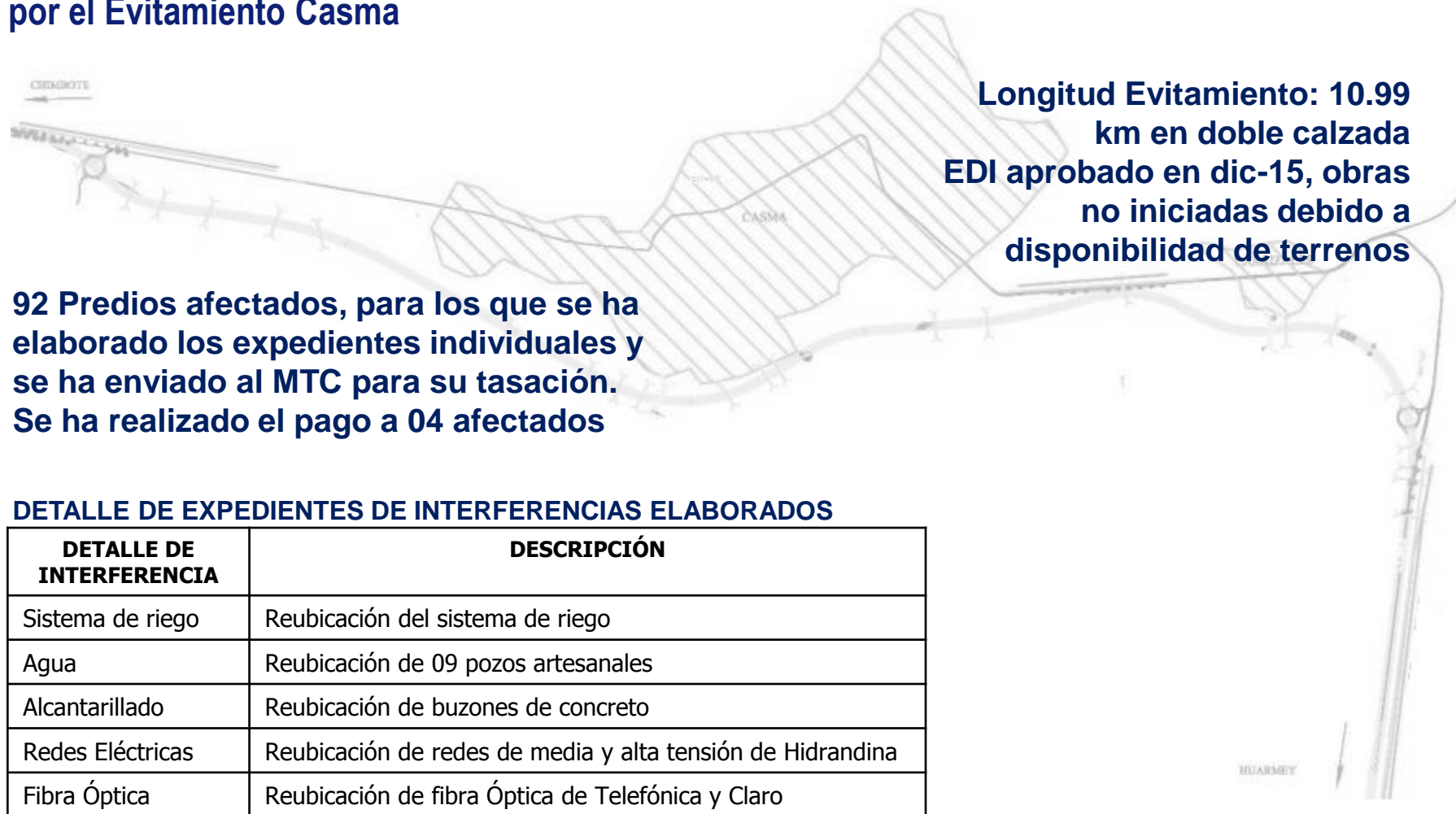
### DETALLE DE EXPEDIENTES DE INTERFERENCIAS ELABORADOS

DETALLE DE INTERFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Sistema de riego	Reubicación de canales paralelos y transversales
Predios	Reubicación de 07 predios afectados por Puente Huarmey
Agua	Reubicación de 06 pozos artesanales
Alcantarillado	Reubicación de 03 buzones de concreto
Redes Eléctricas	Reubicación de redes de media y alta tensión de Hidrandina
Fibra Óptica	Reubicación de fibra Óptica de Telefónica y Claro
AAHH La Victoria	Habilitación urbana para 175 afectados



## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Apoyo en la elaboración de expedientes de predios e interferencias afectadas por el Evitamiento Casma



### DETALLE DE EXPEDIENTES DE INTERFERENCIAS ELABORADOS

DETALLE DE INTERFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Sistema de riego	Reubicación del sistema de riego
Agua	Reubicación de 09 pozos artesanales
Alcantarillado	Reubicación de buzones de concreto
Redes Eléctricas	Reubicación de redes de media y alta tensión de Hidrandina
Fibra Óptica	Reubicación de fibra Óptica de Telefónica y Claro



## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Apoyo en la elaboración de expedientes de predios e interferencias afectadas por el Evitamiento Virú

Longitud Evitamiento: 16.56  
km en doble calzada  
EDI aprobado en mar-16,  
obras no iniciadas debido a  
disponibilidad de terrenos

130 Predios afectados, expedientes individuales en proceso de elaboración y se ha enviado al MTC para su tasación.

### DETALLE DE EXPEDIENTES DE INTERFERENCIAS ELABORADOS

DETALLE DE INTERFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Sistema de riego	Reubicación del sistema de riego
Alcantarillado	Reubicación de buzones de concreto
Redes Eléctricas	Reubicación de redes de media y alta tensión de Hidrandina y Chavimochic
Fibra Óptica	Reubicación de fibra Óptica de Telefónica y Claro



## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Apoyo en la elaboración de expedientes de predios e interferencias afectadas por el Evitamiento Chimbote

Incorporado en la Adenda 2 al Contrato de Concesión

Longitud Evitamiento: 39.68 km en doble calzada

Incluye: 02 puentes, 04 óvalos y 09 pasos a desnivel

Plazo de ejecución 18 meses

EDI aprobado en set-16

Inicio de obras supeditado a entrega de terrenos liberados

319 Predios afectados: 15 afectados se encuentran dentro de los primeros 10 km´s.

Elaboración de expedientes individuales de tasación (MTC) en elaboración

### DETALLE DE EXPEDIENTES EN PROCESO DE LOS PRIMEROS 10 KM´s

DETALLE DE INTERFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Sistema de riego	Reubicación del sistema de riego
Redes Eléctricas	Reubicación de redes de media y alta tensión de Hidrandina y Chavimochic
Fibra Óptica	Reubicación de fibra Óptica de Telefónica y Claro



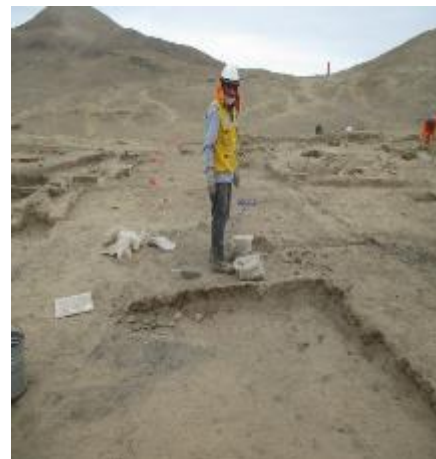
## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Apoyo en etapa de Diagnostico para Liberación de terrenos: Evitamientos  
Huarmey, Casma.



## III.e. Inversiones Ejecutadas

**Encargo MTC:** Rescate arqueológico en Sector Machán. Avance al 100% y obtención de CIRA





## III.f. Aspectos Operativos

### Operaciones:

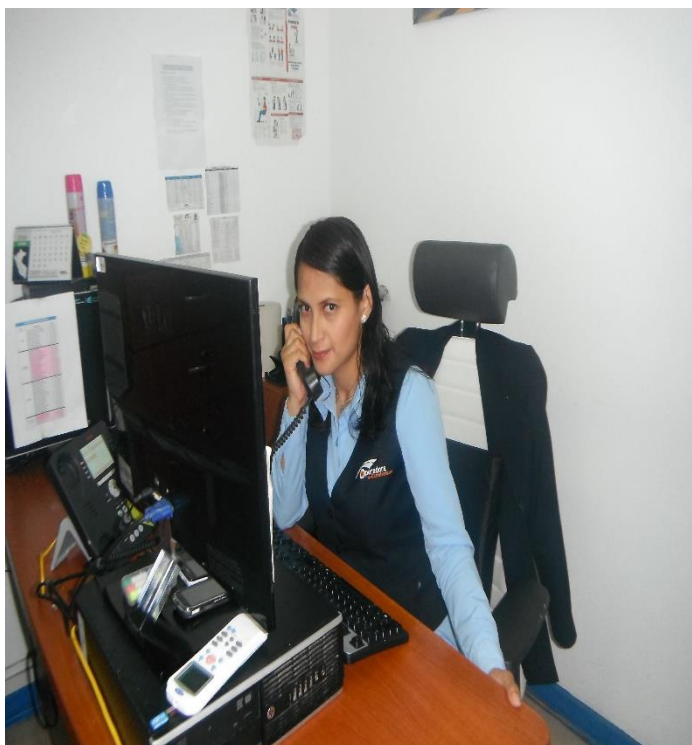
- Servicios de atención al usuario 100%
- Conservación rutinaria programada del tramo concesionado 100%
- Mejora de instalaciones e infraestructura de Peajes y Vías 100%
- Mejoramiento continuo de los Sistemas de Gestión de Calidad Medio Ambiente y Seguridad 100%



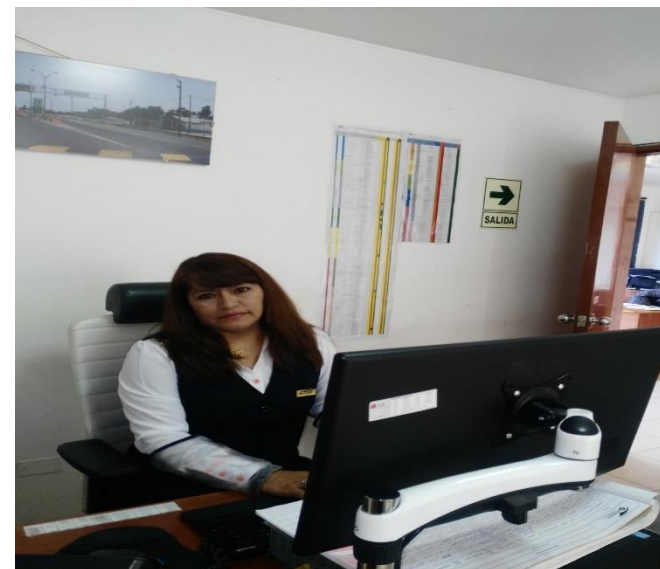
## III.f. Aspectos Operativos

**Operaciones:** Servicios de Atención al Usuario

*Central de Atención de Emergencias( CAE )*



**CAE**



**Autopista  
del Norte**  
Grupo OHL

## III.f. Aspectos Operativos

### Operaciones: Servicios de Atención al Usuario

#### Servicio de Patrullaje 24 horas



#### Servicio de Ambulancias 24 horas



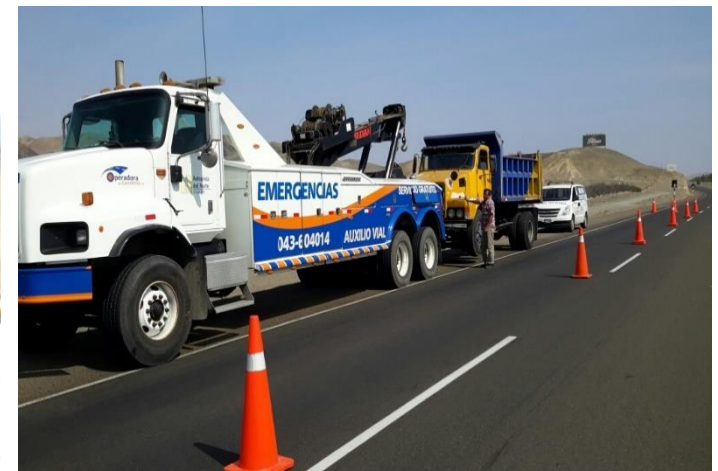
# III.f. Aspectos Operativos

**Operaciones:** Servicios de Atención al Usuario

**Servicio de  
Auxilio Vial  
Grúas  
Livianas**



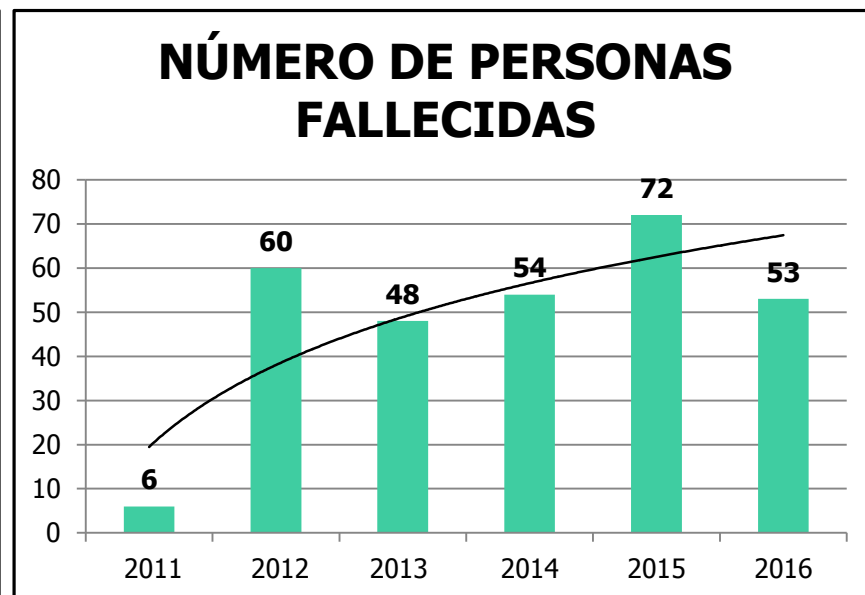
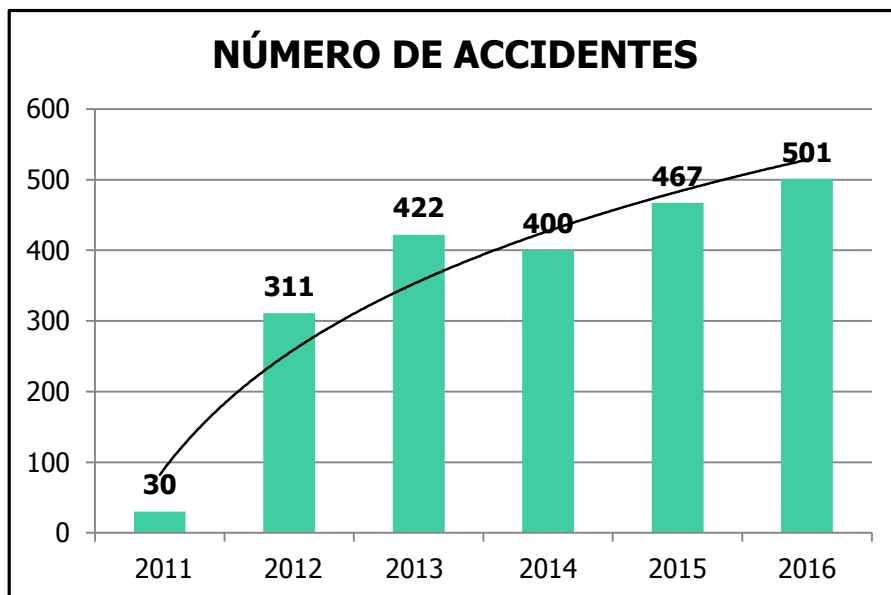
**Servicio de  
Auxilio Vial  
Grúas  
Pesadas**



## III.f. Aspectos Operativos

### Operaciones: Evolución histórica anual de accidentes

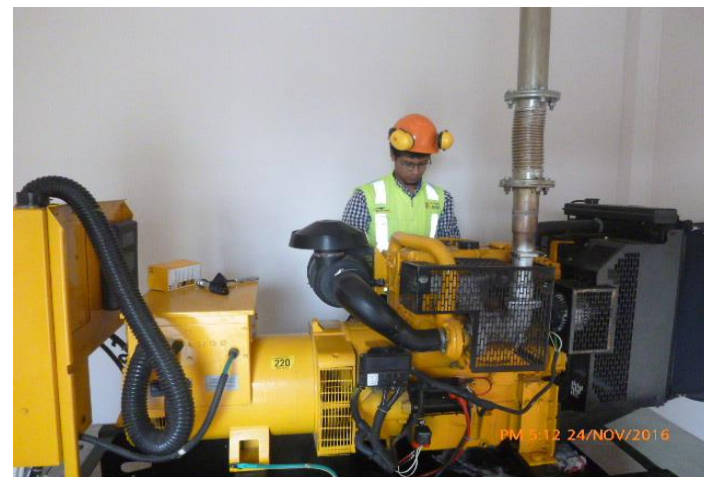
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE ACCIDENTES AL 2016						
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NÚMERO DE ACCIDENTES	30	311	422	400	467	501
NÚMERO DE PERSONAS HERIDAS	52	518	575	571	791	614
NÚMERO DE PERSONAS FALLECIDAS	6	60	48	54	72	53
ACCIDENTES TIPO A	20	119	240	146	155	197
ACCIDENTES TIPO B	8	154	142	216	279	274
ACCIDENTES TIPO C	2	38	40	38	33	30



## III.f. Aspectos Operativos

**Mantenimiento:** Equipos de las Unidades de Peaje

Mantenimiento  
de  
Grupos  
Electrógenos



Mantenimiento  
Equipos de  
Aire  
Acondicionado



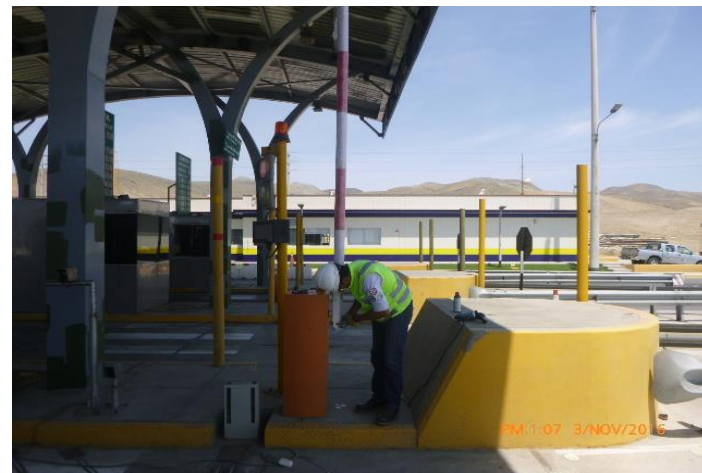
## III.f. Aspectos Operativos

### Mantenimiento: Unidades de Peaje

#### Mantenimiento Equipos de Cómputo



#### Mantenimiento Sensores de paso de vehículos



# III.f. Aspectos Operativos

## Mantenimiento: Unidades de Peaje

Mantenimiento a las instalaciones de las Unidades de Peajes





## III.f. Aspectos Operativos

**Mantenimiento:** Cumplimiento al Programa Anual de Conservación

**Desbroce de Vegetación en Alcantarilla Km 406+100**



**Reposición de Señal Reglamentaria Km 383+380**



## III.f. Aspectos Operativos

**Mantenimiento:** Cumplimiento al Programa Anual de Conservación

**Limpieza de la  
Zona de DDV  
Km 379+970**



**Desbroce de  
Vegetación  
Km 372+862**



**Autopista  
del Norte**  
Grupo OHL

## III.f. Aspectos Operativos

**Mantenimiento:** Cumplimiento al Programa Anual de Conservación

**Parchado en Berma  
Km 232+760**



**Reposición de Guardavías  
Km 219+750**



**Autopista  
del Norte**  
Grupo OHL

## III.f. Aspectos Operativos

**Mantenimiento:** Cumplimiento al Programa Anual de Conservación

**Limpieza de  
Cunetas de  
Concreto  
Km 400+100**



**Repintado de  
Marcas  
Permanentes en  
el Pavimento  
Km 550+200**



**Autopista  
del Norte**  
Grupo OHL

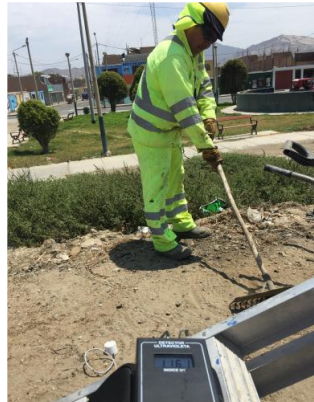
# III.f. Aspectos Operativos

## Medio Ambiente: Monitoreo de Agentes Ambientales y Químicos

Monitoreos ambientales (aire, ruido, agua y suelo)



Monitoreos ocupacionales (ruido, polvo, ergonómico e iluminación)



# III.f. Aspectos Operativos

## Medio Ambiente: Gestión de Residuos Sólidos

Recolección de residuos; y, Segregación, pesado y rotulado



Acopio temporal; y, Transporte disposición final



# III.f. Aspectos Operativos

## Seguridad: Programa de Capacitación de Seguridad

### Programa de capacitación de Seguridad



### Inspecciones de Seguridad



# III.f. Aspectos Operativos

## Certificaciones: ISO 9001, ISO 14011 y OSHAS 18001

### Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2008**  
N° registro certificado 01 100 1318413

TÜV Rheinland Cert GmbH certifica:

**Titular del certificado:** OPERADORA DE CARRETERAS S.A.C.  
Avda. Pacifico 360  
Urb. Buenos Aires - Nuevo Chimbote  
PE - Ancash

con los emplazamientos según anexo

**Ámbito de aplicación:** Proceso de tránsito y recaudación en las unidades de peajes de Vessique, Fortaleza, Huarmey y Virú, y atención al usuario y conservación rutinaria de la Red Vial número 4.

Mediante auditoría realizada, según consta en el informe n° 1318413 se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2008.

La fecha límite para la auditoría de seguimiento es 09-11 (dd.mm).

**Validez:** Este certificado es válido desde 2014-04-23 hasta 2017-02-11.  
Fecha de primera certificación: 2012-04-23.

2015-01-14



www.tuv.com



TÜVRheinland®  
Precisely Right.

### Certificado

Normativa de aplicación **ISO 14001:2004**  
N° registro certificado 01 104 1318413

TÜV Rheinland Cert GmbH certifica:

**Titular del certificado:** OPERADORA DE CARRETERAS S.A.C.  
Avda. Pacifico 360  
Urb. Buenos Aires - Nuevo Chimbote  
PE - Ancash

con los emplazamientos según anexo

**Ámbito de aplicación:** Procesos de tránsito y recaudación en las unidades de peajes de Vessique, Fortaleza, Huarmey y Virú, y atención al usuario y conservación rutinaria de la Red Vial número 4.

Mediante auditoría realizada, según consta en el informe n° 1318413 se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 14001:2004.

La fecha límite para la auditoría de seguimiento es 09-11 (dd.mm).

**Validez:** Este certificado es válido desde 2014-03-04 hasta 2017-02-11.  
Fecha de primera certificación: 2012-12-26.

2015-01-14



www.tuv.com



TÜVRheinland®  
Precisely Right.

### Certificado

Normativa de aplicación **BS OHSAS 18001:2007**  
N° registro certificado 01 113 1318413

TÜV Rheinland Cert GmbH certifica:

**Titular del certificado:** OPERADORA DE CARRETERAS S.A.C.  
Avda. Pacifico 360  
Urb. Buenos Aires - Nuevo Chimbote  
PE - Ancash

con los emplazamientos según anexo

**Ámbito de aplicación:** Procesos de tránsito y recaudación en las unidades de peajes de Vessique, Fortaleza, Huarmey y Virú, y atención al usuario y conservación rutinaria de la Red Vial número 4.

Mediante auditoría realizada, según consta en el informe n° 1318413 se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma BS OHSAS 18001:2007.

La fecha límite para la auditoría de seguimiento es 12-11 (dd.mm).

**Validez:** Este certificado es válido desde 2014-03-04 hasta 2017-02-11.  
Fecha de primera certificación: 2014-03-04.

2015-01-14



www.tuv.com



TÜVRheinland®  
Precisely Right.

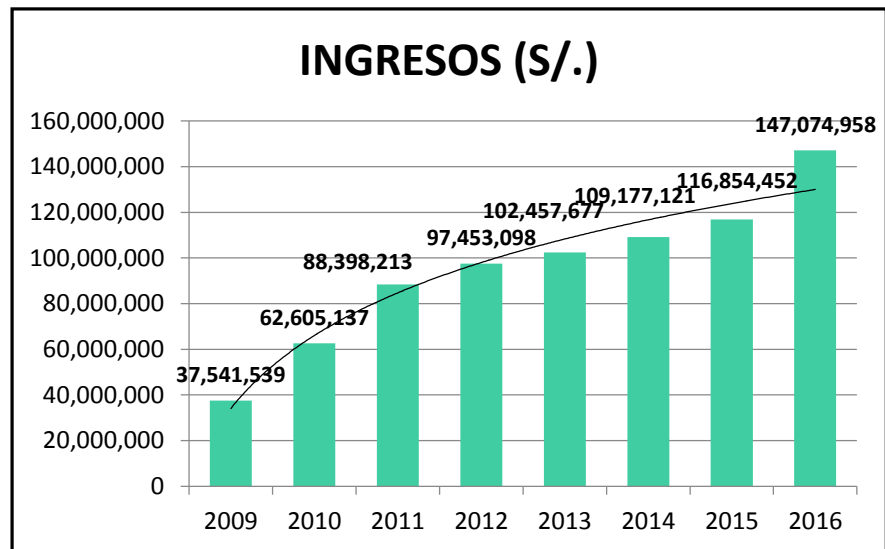
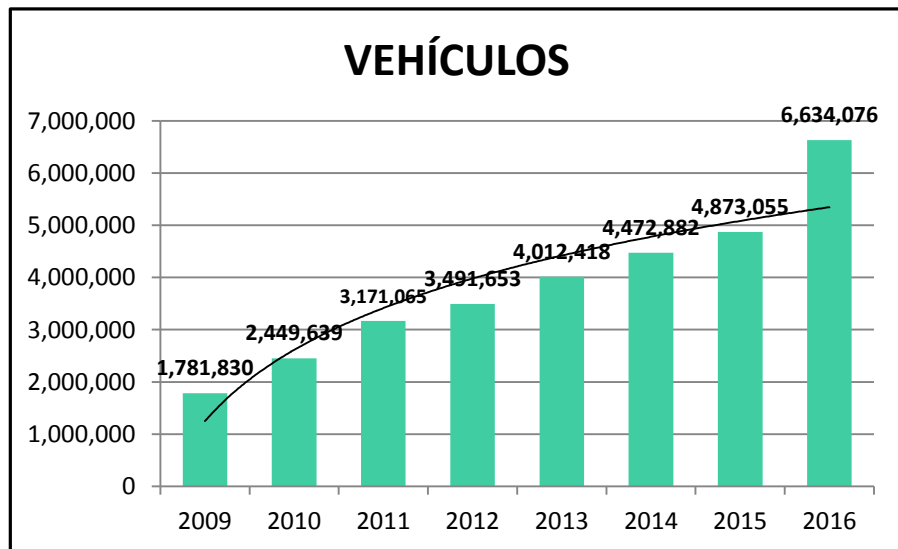




# III.g. Aspectos Económicos y Comerciales

## Evolución histórica anual de tráfico e ingresos

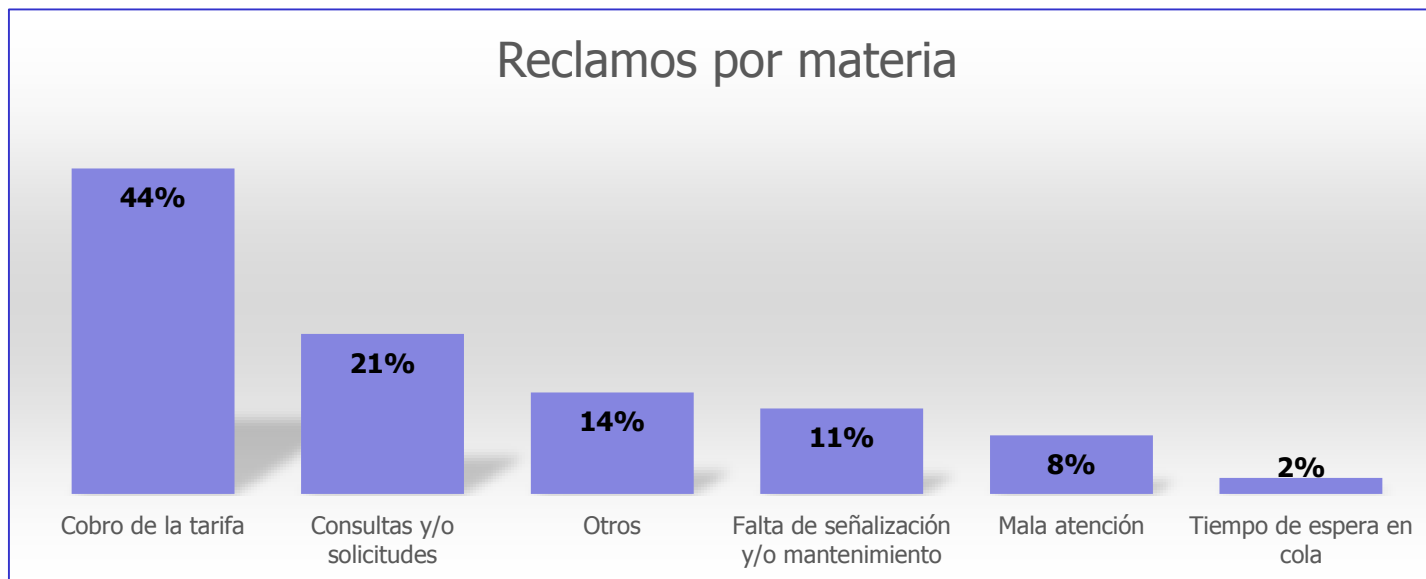
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE TRÁFICO E INGRESOS AL 2016								
INDICADOR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VEHICULOS	1,781,830	2,449,639	3,171,065	3,491,653	4,012,418	4,472,882	4,873,055	6,634,076
LIVIANOS	697,040	965,827	1,211,615	1,353,946	1,565,304	1,762,538	2,100,751	2,884,140
PESADOS	1,084,790	1,483,812	1,959,450	2,137,707	2,447,114	2,710,344	2,772,304	3,749,936
INGRESOS (S/.)	37,541,539	62,605,137	88,398,213	97,453,098	102,457,677	109,177,121	116,854,452	147,074,958
RECAUDACIÓN LIVIANOS	5,594,888	8,507,962	11,123,187	12,464,735	13,568,535	14,799,538	17,964,243	22,847,308
RECAUDACIÓN PESADOS	31,946,651	54,097,175	77,275,026	84,988,363	88,889,142	94,377,583	98,890,209	124,227,650



# III.g. Aspectos Económicos y Comerciales

## Evolución histórica anual de reclamos

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE RECLAMOS AL 2016								
ESTADO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
INADMISIBLES	0	0	0	0	0	0	0	0
INPROCEDENTES	3	5	9	0	6	5	14	22
FUNDADOS	0	0	0	3	1	1	1	0
INFUNDADOS	0	2	0	6	11	16	9	26
<b>TOTAL N° DE RECLAMOS</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>48</b>



## III.h. Aspectos Administrativos y Financieros

Histórico de Estado de Ganancias y Pérdidas 2009 - 2016

**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**



## III.h. Aspectos Administrativos y Financieros

### Pólizas de Seguro Vigentes

PÓLIZA	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL	VENCIMIENTO
DESHONESTIDAD, DESAPARICIÓN Y DESTRUCCIÓN - 3D	BIENES OPERACIONALES	MAPFRE PERÚ	\$ 9,853	13-mar.-17
INCENDIO MULTIRIESGO	BIENES OPERACIONALES	MAPFRE PERÚ	\$ 23,150	13-mar.-17
RESPONSABILIDAD CIVIL	BIENES OPERACIONALES	MAPFRE PERÚ	\$ 912	13-mar.-17
CAR (CONSTRUCTION ALL RISK)	BIENES EN CONSTRUCCIÓN	RIMAC SEGUROS	\$ 75,471	30-jun.-17
INCENDIO MULTIRIESGO (CALZADA ACTUAL)	BIENES OPERACIONALES	MAPFRE PERÚ	\$ 1,352,153	1-jun.-17
INCENDIO MULTIRIESGO (TERRORISMO Y SABOTAJE)	BIENES OPERACIONALES	RIMAC SEGUROS	\$ 115,920	15-jun.-17
SCTR - SALUD	RIESGOS LABORALES	RIMAC SEGUROS	\$ 3,662	31-dic.-17
SCTR - PENSIÓN	RIESGOS LABORALES	RIMAC EPS	\$ 2,025	31-dic.-17
VIDA LEY	RIESGOS LABORALES	RIMAC SEGUROS	\$ 1,252	1-dic.-17
ACCIDENTES PERSONALES	RIESGOS LABORALES	RIMAC SEGUROS	\$ 3,642	1-dic.-17



## III.h. Aspectos Administrativos y Financieros

### Cartas fianzas vigentes

PROYECTO	CARTAS FIANZAS	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL	VENCIMIENTO
FIEL CUMPLIMIENTO DE LA CONCESIÓN	G708500	FIEL CUMPLIMIENTO	BCP	\$12,000,000.00	18-sep.-17
CORRECTO Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	G704514	FIEL CUMPLIMIENTO	BCP	\$28,616,596.08	31-dic.-19
SUNAT		OBLIGACION TRIBUTARIA	BCP	S/.848,430.00	4-jul.-17



## III.i. Otros aspectos relacionados a la Concesión

### Foro Nacional de Seguridad Vial

El Grupo OHL en su compromiso con la sociedad por reducir la inseguridad vial y contribuir con el desarrollo socio económico, organizó el Foro Nacional de Seguridad Vial.

Se promovió la participación de autoridades de la administración pública, organizaciones civiles, gremios empresariales y otros, para dar paso al debate de los desafíos que enfrenta el sector y promoción de iniciativas que minimicen el impacto negativo de siniestralidad vial.



## III.i. Otros aspectos relacionados a la Concesión

### Suscripción Adenda 2 al Contrato de Concesión

El 22 de julio del 2016, representantes del Ministerio de Transportes y de Autopista del Norte, firmaron la Adenda 2 al Contrato de Concesión, ampliándose en 40 km la longitud concesionada a la Red Vial 4 debido a la incorporación del Evitamiento Chimbote.

El Evitamiento Chimbote ofrecerá una solución eficiente para reducir el tráfico en las zonas urbanas de Nuevo Chimbote, Chimbote, Santa, Guadalupito y Campo Nuevo Alto, que significará un gran cambio en la calidad de vida de la ciudad y en sus proyecciones de expansión.

La inversión prevista para la ejecución de las obras es de 174 millones de dólares, que se realizarán en un plazo de 18 meses posteriores a la entrega de terrenos disponibles.



# IV. Objetivos y Agenda de Trabajo para el 2017

## De la Inversión

- Aperturar al tráfico la totalidad de segunda calzada finalizada y recepcionada.
- Inicio de construcción de:
  - Paso a Desenivel Cerro Blanco
  - Evitamientos Huarmey y Casma
  - Evitamiento Chimbote
- Aprobación de EDI's de los 09 Pasos a Desenivel, 20 Puentes Peatonales e Intercambiador Vial Salaverry
- Ampliación de plazo de obra N° 2 debido a la no entrega de terrenos por MTC.
- Aprobación y ejecución de interferencias del Evitamiento Huarmey, Casma y Chimbote (sistema de riego, agua y alcantarillado, fibra óptica y redes eléctricas) encargados bajo Cláusula 5.12 del C.C.
- Aprobación de actualización del EIA de la Red Vial 4.

## De la Operación

- Continuar brindando Servicios de apoyo a los Usuarios de la Red Vial N°4.
- Mejorar y monitorear la Seguridad Vial de la Red Vial N°4.
- Mejora continua de los Sistemas de Gestión.
- Implementar el sistema de control interno de la información financiera.
- Operación y mantenimiento de la nueva Unidad de Peaje Virú.





# IV. Objetivos y Agenda de Trabajo para el 2017

## Del Concedente

- Entrega de terrenos pendientes en el Tramo 2 (Sector Tabón) y Tramo 1 (Sector Alto Moche y Salaverry).
- Aprobación de EDI's de Pasos a Desnivel, Puentes Peatonales e Intercambio Vial Salaverry.
- Entrega de terrenos liberados para la construcción de: Paso a Desnivel Cerro Blanco, Evitamientos Huarmey, Casma, Virú y Chimbote.
- Firma de Adenda 3 para la elaboración del EDI de la rehabilitación de la Calzada Actual.
- Aprobación de expedientes individuales de interferencias de servicios encargados bajo la Cláusula 5.12 al C.C.
- Envío de los TdR's para la elaboración de los estudios de la Obra Adicional Evitamiento Chao.
- Reembolso del MTC de los pagos pendientes a AUNOR debido a:
  - Préstamo para pago de afectados en los sectores de Culebras del Tramo 3; y, Tabón y Huambacho del Tramo 2.
  - Rescates arqueológicos realizados en La Horca (Tramo 4), La Virgen (Tramo 3), Cerro Nepeña (Tramo 2) y Manchán (Evitamiento Casma).



## IV.a. Programación de Inversiones

### Estimación de Saldo de Inversiones RV4

CONCESIÓN RV 4	EDI	ACUM 2016	2017	2018	2019
TRAMO 1	49'860	38'909	997	9'954	-
TRAMO 2	29'624	17'512	1'274	10'838	-
TRAMO 3	36'844	36'844	-	-	-
TRAMO 4	44'640	44'628	12	-	-
OBRAS DE DESEMPATE	73'033	5'395	11'685	54'044	1'908
<b>SEGUNDA CALZADA + OD</b>	<b>234'000</b>	<b>143'288</b>	<b>13'968</b>	<b>74'836</b>	<b>1'908</b>
<b>EVITAMIENTO CHIMBOTE</b>	<b>147'568</b>	<b>-</b>	<b>29'514</b>	<b>118'054</b>	<b>-</b>

DATOS EN MILES DE DÓLARES AMERICANOS

El monto de inversión no contempla el deductivo por obra de segunda calzada que se dejará de ejecutar debido al Evitamiento Chimbote.



## IV.b. Aspectos Operativos

### Operaciones

- La puesta en marcha de la Estación de pesaje móvil cerca al Peaje Virú(Nov. '17).
- Implementación del Sistema de Telepeaje en los Peajes de la RV4.
- La puesta en marcha de la nueva Unidad de Peaje Virú(Marzo '17).
- Implementación de sistemas de iluminación led para el Peaje Fortaleza(Agosto '17).
- Implementación de paneles de mensajería variable en el Km 207
- Implementación del Sistema de Gestión de Inventarios.



## IV.b. Aspectos Operativos

### Mantenimiento

- Continuar la ejecución de actividades del Plan Anual de Mantenimiento en el marco del Acta de Suspensión Temporal de Obligaciones, que comprende:
  - Mantenimiento de Señalización y Seguridad Vial
  - Conservación vial a nivel de limpieza, desbroce y desarenado
- Cumplir el Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos de cobro, infraestructura de peajes y vías de cobro.
  - Mantenimiento de Oficinas Administrativas
  - Mantenimiento de Plazas de Peajes
- Cumplir el Plan de Mantenimiento de servidores y equipos del sistema de comunicación y control de la recaudación.



## IV.b. Aspectos Operativos

### Medio Ambiente

- Ejecutar el Plan Integral de Gestión Ambiental, en cumplimiento del marco legal y los compromisos suscritos por la organización.
- Ejecutar Monitoreo Ambientales de calidad de agua, aire, suelo, flora y fauna (programado para el primer trimestre/Operadora )
- Cumplimiento a los Programas ambientales Sensibilización al personal de la organización en el Programa de Monitoreo Ambiental
- Minimizar el impacto a través de la reutilización y/o comercialización de los RRSS
- Reducir los RRSS peligrosos destinados al relleno sanitario.
- Ejecutar la Auditoria externa del Sistema de Gestión Ambiental ISO14001, como mecanismo de mejora continua.



## IV.b. Aspectos Operativos

### Seguridad

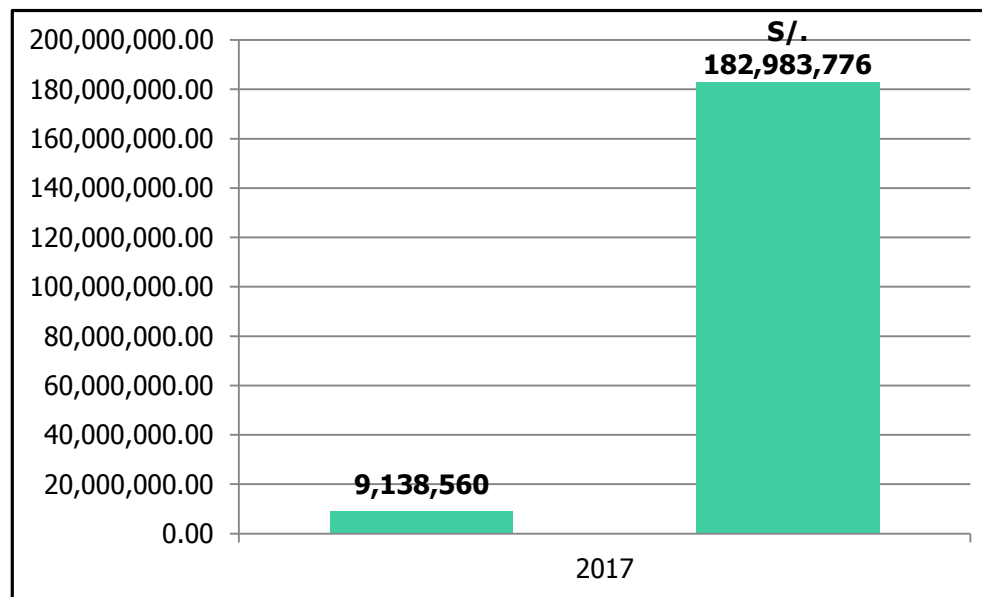
- Ejecutar el Plan Integral de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, en cumplimiento del marco legal y los compromisos suscritos por la organización.
- Ejecución de los planes monitoreo y vigilancia de los puntos críticos con mayor accidentabilidad en la Red Vial °4
- Programa de sensibilización en educación vial, para usuarios de la vía y la comunidad de la Red Vial N°4.
- Cursos de Manejo Defensivo a usuarios identificados en la Red Vial N°4.
- Reducir la frecuencia y severidad de accidentes ocupacionales.
- Reducir la tasa de muertes como consecuencia de accidentes de tránsito en la Red Vial N°4
- Ejecutar la Auditoria externa en seguridad vial en la Red Vial N°4



## IV.c. Aspectos Económicos y Comerciales

### Evolución histórica anual de tráfico e ingresos

<b>PROYECCIÓN DE TRÁFICO E INGRESO PARA EL AÑO 2017</b>	
INDICADOR	2017
VEHÍCULOS	<b>9,138,560.24</b>
LIVIANOS	4,267,656.38
PESADOS	4,870,903.86
INGRESOS (S/.)	<b>182,983,776.08</b>
RECAUDACIÓN LIVIANOS	30,925,519.18
RECAUDACIÓN PESADOS	152,058,256.90



# V. Otros aspectos relacionados a la Concesión para el 2017

## Programa de RSC desarrollado por Autopista del Norte

### ‘Ciudad ando’, nueva etapa en alianza con el Ministerio de Educación

*Ciudad ando* busca contribuir a la formación de ciudadanos responsables con su legado cultural, la seguridad vial, el medio ambiente y con la integridad de la comunidad de su entorno. En cada uno de los ámbitos de actuación, patrimonio arqueológico, educación vial y medio ambiente, el programa ofrece un conjunto de conocimientos y actividades planificadas con el fin de ofrecer a los docentes una propuesta pedagógica transversal que brinde herramientas para la innovación curricular como complemento a las áreas básicas de conocimiento.

Autopista del Norte se ha integrado como caso de éxito en el portal Aliados por la Educación (<http://www.minedu.gob.pe/aliados-por-la-educacion/>, sección Nuestros aliados), que el ministerio puso en marcha el pasado mes de agosto en reconocimiento a todas las empresas y organizaciones que han apostado por lograr una mejor educación para los estudiantes peruanos en coordinación con el departamento ministerial.





## VI. Conclusiones

- Entrega de terrenos liberados para reiniciar las obras de inversión de la Red Vial 4, para ello el MTC deberá finalizar las tasaciones y gestionar conformidad con los afectados; y, encargar y aprobar los expedientes de reubicación de interferencias de servicios.
- Actividades de construcción de :
  - Segunda Calzada: finalización de 7.429 km en los tramos viales 1 y 2.
  - Evitamientos Huarmey (7.35km), Casma (10.99km) y Virú (16.56km)
  - Paso a Desnivel Cerro Blanco
  - Evitamiento Chimbote, inicio de primeros 10km´s
- Aprobación de Estudios Definitivos de Ingeniería de:
  - 09 Pasos a Desnivel
  - 20 Puentes Peatonales
  - Intercambio Vial Salaverry
- Encargo de elaboración de Estudio Definitivo de Ingeniería de:
  - Rehabilitación de Calzada Actual a nivel de servicio de acuerdo a Contrato de Concesión
  - Evitamiento Chao

