

Presentación a



# Plan de Negocios 2012



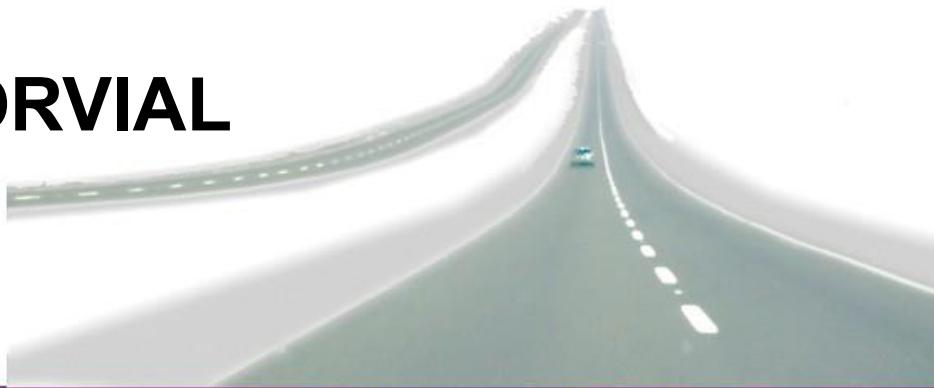
Lima, 01 de Marzo de 2012

**norvial**



**norvial**

## **ORGANIZACIÓN DE NORVIAL**



**norvial**



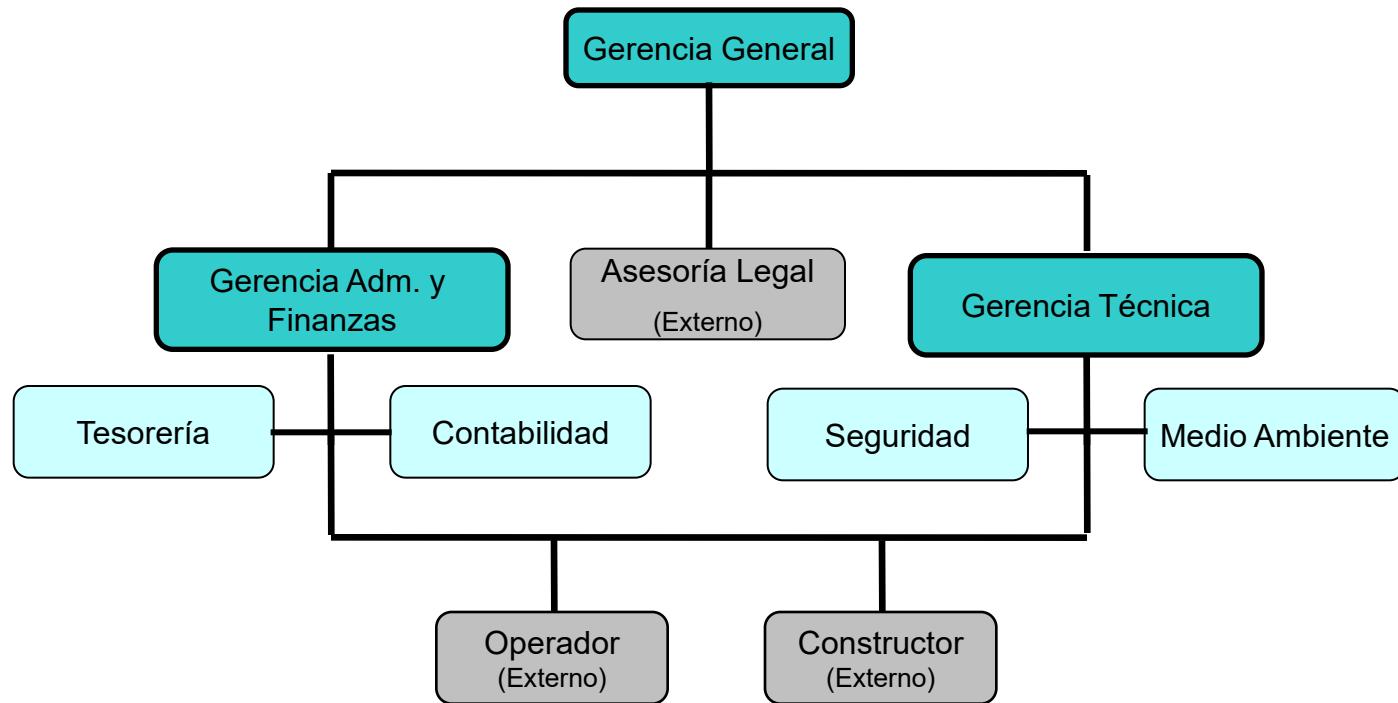
**norvial**

**Graña y Montero**



**norvial**

# Estructura Organizacional

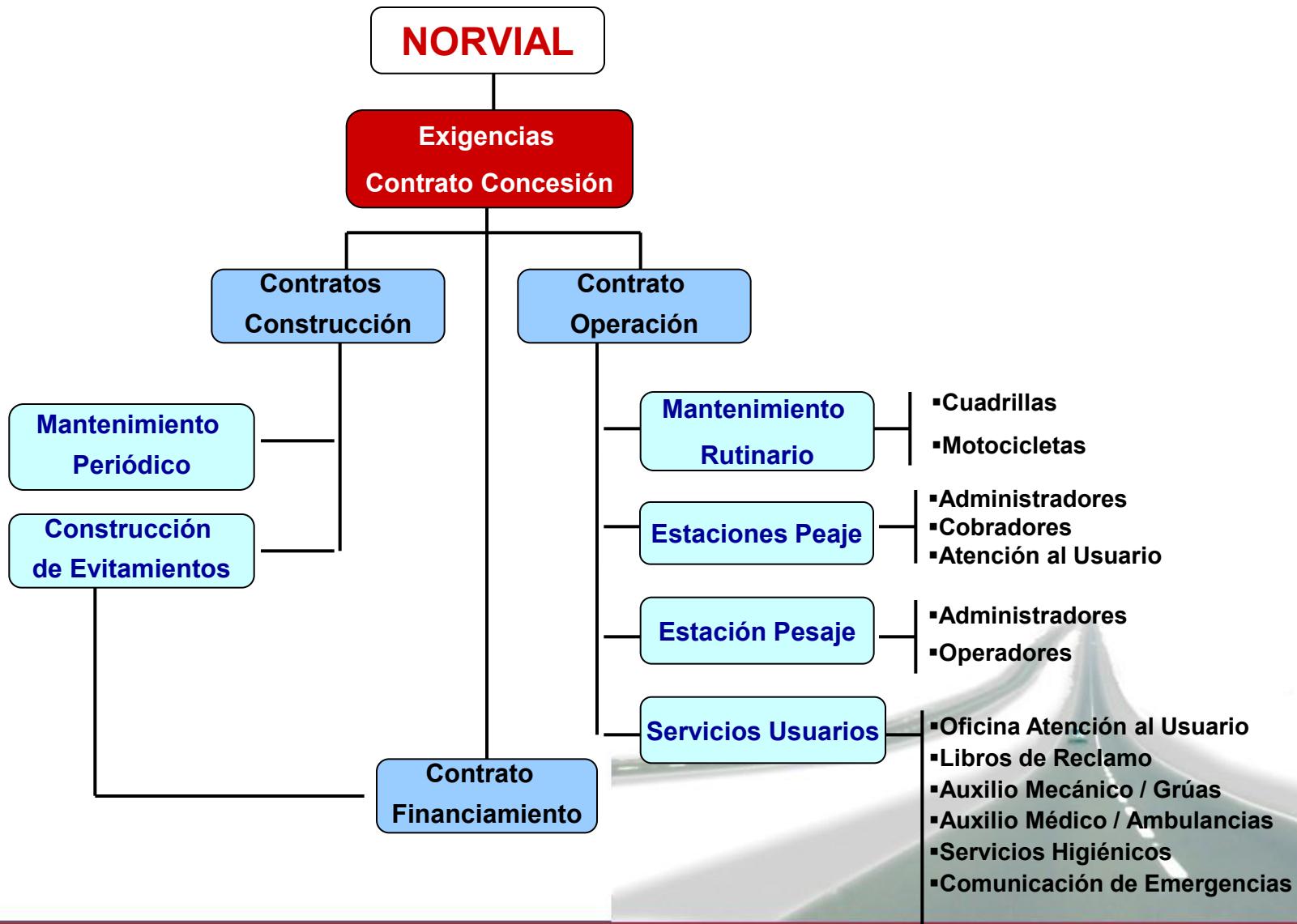


## Nombre de Funcionarios:

Gerente General:  
Gerente Técnico:  
Gerente Administración y Finanzas:  
Asesoría Legal:  
Operador:  
Constructor:

Jorge Bustamante Rodriguez  
Augusto Gamarra Estrella  
Christian Flores Quiñones  
Estudio Rosselló  
Concar S.A.  
Consorcio Ancón - Pativilca

# Estructura de Operación





Concesión de la carretera  
Ancón – Huacho - Pativilca

Plazo: 25 años (2003 – 2027)

Retribución: 5.5%

## AMBITO DE LA CONCESIÓN



**Ubicación:** Norte del departamento de Lima

Inicio: Ancón (Km. 44)

Final: Pativilca (Km. 204)



La carretera Panamericana Norte es la principal vía de comunicación entre Lima y todo el Norte del Perú. Diariamente se registra un tránsito del orden de seis mil vehículos ligeros y pesados que pasan por esta ruta.



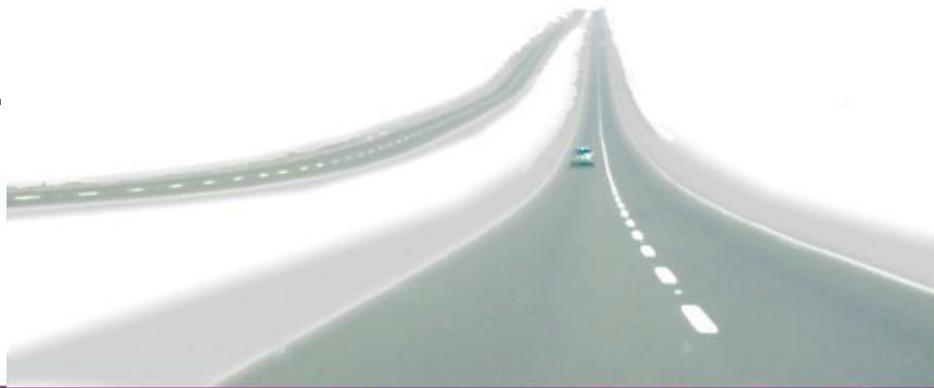






**norvial**

**OPERACIÓN A CARGO DE NORVIAL**



**norvial**

Norvial remodeló y equipó las tres estaciones de peaje a su cargo, instalando sistemas de control eficientes y confiables. El tiempo de parada se reduce por la flexibilidad de uso: los carriles son reversibles permitiendo variar el número de carriles asignados a cada sentido dependiendo del tráfico y la hora del día.

## Peaje

Se establece en el contrato de concesión.  
Tarifa a Marzo 2012 con IGV = S/. 6.00 por eje.



Paraíso, Huacho



Serpentín de Pasamayo



Variante de Pasamayo

A photograph showing a female toll booth attendant with short brown hair, wearing a red sweater over a white collared shirt, smiling and handing money to a customer's hand through a metal barrier. She is standing behind a glass partition with informational signs. A red banner at the bottom right contains the word "norvial".

Una de las principales preocupaciones de Norvial ha sido dar capacitación y motivación a su personal para brindar un trato amable a los usuarios, atendiendo cordialmente sus preocupaciones, sugerencias y quejas.

**norvial**

# Pesaje Estación de pesaje de Pasamayo (Norte y Sur)



Norvial ha mejorado el equipamiento y organización de las dos estaciones de pesaje recibidas del Ministerio de Transportes, habiendo recibido la certificación de Indecopi.

En estas estaciones labora también personal de Proviñas Nacional, que tiene a su cargo la imposición de sanciones. También se realiza aquí el control del MTC denominado "Tolerancia Cero".

**Para el año 2012 Norvial ha previsto el cambio de todo el sistema de pesaje.**

# Señalización y Guardavías



# Mantenimiento rutinario



# Mantenimiento rutinario



# Mantenimiento rutinario

La labor de limpieza de arena es permanente en el Serpentín de Pasamayo.



# Mantenimiento rutinario

Mantenimiento de canales y sifones



# Servicios a los Usuarios

## Plan de mejora 2012

- ✓ Monitoreo de las unidades de servicios con sistema satelital.
- ✓ Sistematización y proceso de llamadas de asistencia de usuarios.



# Servicios a los Usuarios

Equipos de comunicación de emergencia



A lo largo de la carretera hay teléfonos gratuitos de emergencia, que comunican con una central que atiende 24 horas diarias para proporcionar auxilio mecánico y atención médica y traslado en ambulancias especialmente equipadas.

Los usuarios también pueden comunicarse con la central de emergencias utilizando sus propios teléfonos celulares.

Terminaremos con la actualización del sistema de teléfonos SOS y la central de atención de llamadas de emergencia, consolidando ambos sistemas en una sola central donde podremos integrar la información relacionada con registro y contenido de llamadas.

# Servicios a los Usuarios

Grúas y auxilio mecánico



Norvial tiene la obligación contractual de contar con una grúa cada cien kilómetros. Sin embargo, por decisión propia Norvial cuenta con cuatro grúas modernas, para atender emergencias de vehículos ligeros o pesados, disminuyendo el tiempo de atención.

# Servicios a los Usuarios

Ambulancias con personal médico y tópicos



Las dos ambulancias de Norvial están disponibles permanentemente en caso de emergencias en la ruta. Cada ambulancia está operada por un médico emergencista y un paramédico.

Las ambulancias tienen capacidad para dos camillas y están equipadas con todos los recursos necesarios, habiendo salvado ya muchas vidas desde el inicio de la concesión.

# Servicios a los Usuarios

Patrullaje con motocicletas



Los motociclistas contribuyen con la seguridad y mantenimiento de la carretera, resolviendo rápidamente los problemas que se presenten a lo largo de la vía.

# Servicios a los Usuarios

Tratamiento paisajista y  
cuidado del ambiente



Antes de la concesión este lugar, así como otros era un punto de acopio de desmonte y desperdicios, que gracias a un importante esfuerzo ha sido sembrado con árboles y otras especies vegetales, asumiendo Norvial el costo de su riego y cuidado.

# Servicios a los Usuarios



El derecho de vía es el terreno donde la carretera existe y funciona. Con la finalidad de preservarlo libre de invasiones, Norvial ha colocado hitos delimitando toda la franja de derecho de vía y dispone de personal que la recorre permanentemente para detectar inconvenientes.

## Delimitación del Derecho de Vía



# Servicios a los Usuarios

Campañas de educación vial



La seguridad vial es un tema de principal interés de Norvial. Se han desarrollado campañas como esta, para motivar a las personas a conducir con las precauciones necesarias.

Uso de PLAN INTEGRADO DEL MINISTERIO DE EDUCACION SOBRE SEGURIDAD VIAL.

09/05/2009 14:35

**norvial**

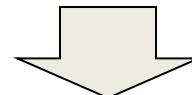
# Servicios a los Usuarios

Relación cercana con poblaciones vecinas -  
Campañas de educación vial

Una importante campaña de educación vial es la que Norvial realiza en los colegios de las áreas cercanas a la carretera, donde un equipo de personas enseña a los alumnos cuáles son las precauciones a tomar para evitar ser atropellados.



# Contrato de Operación



- G&M (100%)



Sociedad responsable de la **Operación & Mantenimiento Rutinario** de la carretera, bajo un Contrato O&M por 15 años y con las mismas exigencias del Contrato de Concesión. Concar es una empresa con amplia experiencia en operación de carreteras, incluyendo Arequipa – Matarani, IIRSA Norte, y otros importantes contratos.



**norvial**

OBRAS A CARGO DE NORVIAL



**norvial**

# Puesta a Punto Inicial



La primera tarea de Norvial al recibir la concesión de manos del MTC fue poner la carretera recibida en condiciones de cumplir con los niveles de servicio exigidos. Para ello se debió hacer trabajos de puesta a punto, con una inversión del orden de diez millones de dólares.

# Mantenimiento periódico





## Medición de parámetros de mantenimiento



Norvial es supervisado por OSITRAN, teniendo la obligación de mantener estrictos niveles de calidad y servicio en la carretera.

# Nuevos tramos

## Primera Etapa:

Primera calzada  
Intercambio vial Huacho  
Intercambio vial Pativilca

## Segunda Etapa:

Segunda calzada  
Intercambio vial Huaura  
Intercambio vial San Nicolás  
Intercambio vial Barranca  
Paso a desnivel Centenario  
Paso a desnivel San Martín  
Paso a desnivel Perú  
Dos puentes peatonales

### Sección 3: Dv. Ámbar – Pativilca

19 km.

### Sección 2: Primavera - Dv. Ámbar

24 km.

### Sección 1: Huacho - Primavera

14 km.



# Contrato de Construcción



▪ JJC (33%)



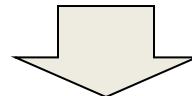
▪ Besco (16.9%)



Consorcio Constructor es responsable del **mantenimiento periódico** de toda la vía y de la **construcción** del tramo Huacho – Pativilca bajo un Contrato EPC.



# Contrato de Financiamiento



## ▪ Multilaterales



Entidades financieras dedicadas al desarrollo económico, social e institucional de sus países miembros.

En el mes de setiembre se obtuvo el Financial Completion Date, el cual nos indica que el proyecto ha superado el riesgo de deficiencia en el re-pago del préstamo.

A Febrero 2012 se realizaron amortizaciones de nuestros créditos con el IFC y el BID por un total de US \$12.87 millones, restando US\$23.13 millones por pagar.

# Liberación del derecho de vía



Norvial depositó el dinero para la compra de predios en un fideicomiso y apoyó la tarea del MTC de adquirir predios, designando a un equipo de especialistas contratado para dicho efecto. Gracias a ello fue posible contar con el terreno para construir, a pesar de las dificultades encontradas.

# Sección 1: Intercambio vial Huacho



Como parte de la primera etapa se ha construido el nuevo intercambio vial de la ciudad de Huacho.

# Sección 1: Puente Huaura



El nuevo puente Huaura, sobre el río del mismo nombre, tiene una longitud de 184 metros. En la segunda etapa se construirá otro puente paralelo a éste para la segunda calzada.

# Sección 1: Nuevo trazo



Vista del nuevo trazo de la carretera, en las cercanías de Huaura.

## Sección 2: Cortes cerrados



Los cortes cerrados que se aprecian en la foto han permitido, gracias a un fuerte trabajo de movimiento de tierras, hacer que el trazo de la carretera sea recto y plano, reduciendo el tiempo de viaje.

## Sección 3: Puente Pativilca

El nuevo puente sobre el río Pativilca tiene una longitud de 330 metros.

Como parte de su compromiso ambiental, durante la construcción Norvial contribuyó con la siembra de larvas de camarón , que es un importante recurso local, mediante un convenio con el Gobierno Regional.



Cuatro pontones para paso de peatones y vehículos ligeros



## Obras complementarias



Vuelta en U – Km. 147



Puente peatonal Los Pinos



Ingreso a Huacho - Rampas de acceso Los Pinos y Los Cipreses

## Obras complementarias

Ingreso a Huacho – Intercambio Vial y rampas de acceso.



Cruce con carretera Huaura - Sayán.

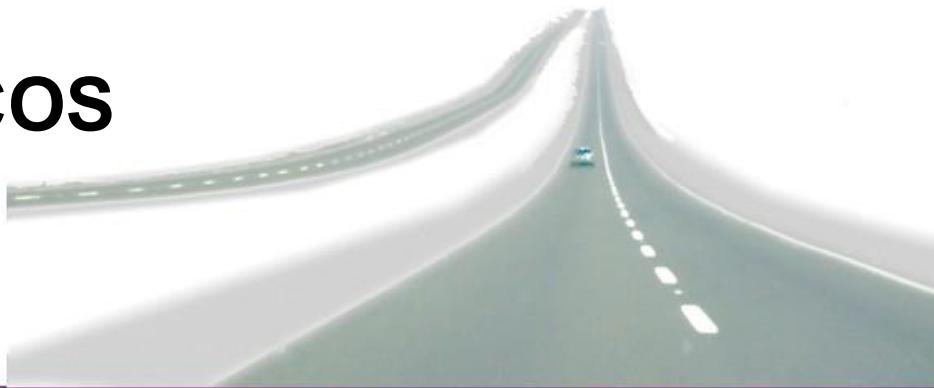


Las cuatro intersecciones semaforizadas serán reemplazadas por pasos a desnivel con la construcción de la segunda etapa.



**norvial**

## **ASPECTOS ECONÓMICOS**



**norvial**

## **Objetivos Operativos**

- Cumplimiento de los Parámetros de Condición y Serviciabilidad
- Seguridad Vial: mejorar la señalización, mas campañas preventivas.
- Nuevas estrategias para salvaguardar el Derecho de Vía vs. el incremento de las invasiones
- Protección de taludes en el Serpentín de Pasamayo, elaboracion de estrategias en caso de bloqueo por sismo.
- Mayor difusión de la concesión y servicios gratuitos al público en general. Se define estrategia de comunicación con guía viajes.

## **Objetivos de Inversión**

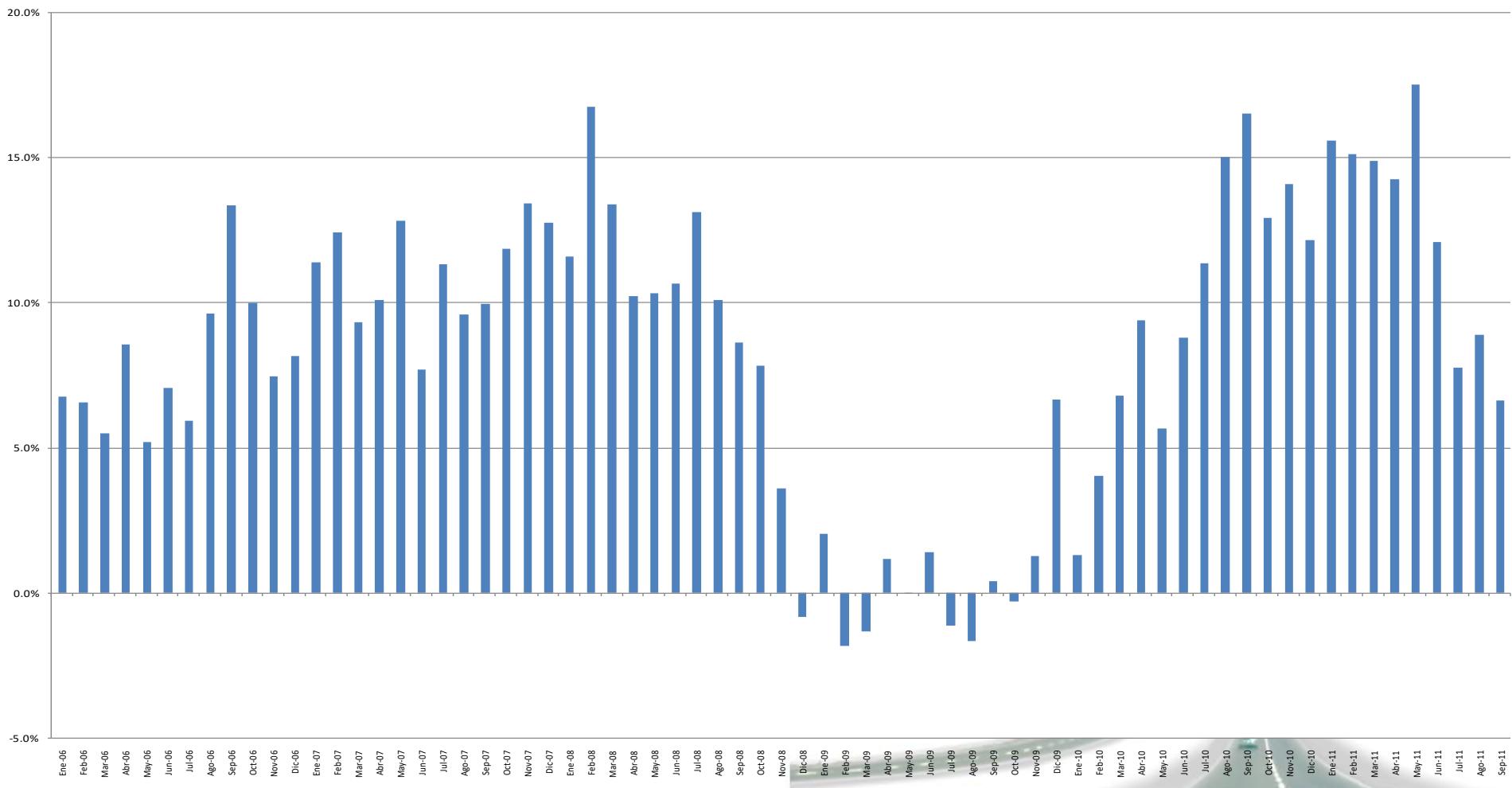
- Mantenimiento periódico del tramo en concesión
- Reemplazo de las balanzas de precisión.

## **Otros Objetivos**

- Adelanto de la segunda etapa
- Obras complementarias



# VARIACION DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL TRÁFICO



# Usos y Recursos 2012

INVERSIONES	2012	%
Activo Fijo e Intangibles	601	6.86%
Mejoramiento	6,227	71.05%
Costos y Gastos Financieros	1,935	22.08%
<b>Total</b>	<b>8,763</b>	<b>100.00%</b>

(Expresado en miles de dólares)

FINANCIAMIENTO	2012	%
Generación de Caja	8,763	100.00%
Deuda	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>8,763</b>	<b>100.00%</b>

(Expresado en miles de dólares)



## Segunda etapa



La segunda etapa consiste en la construcción de la segunda calzada desde Huacho hasta Pativilca, mas cuatro intercambios viales y tres pasos a desnivel.

De acuerdo al contrato, su ejecución comienza once años después de la puesta en servicio de las obras de la primera etapa, es decir, el año 2020, o luego de que el tráfico en Paraiso sea mayor de 6,500,000 ejes anuales durante cuatro años consecutivos.

### Ventajas del adelanto de la segunda etapa:

- Menor tiempo de viaje por eliminarse colas para adelantar a vehículos lentos.
- Mayor seguridad por eliminarse posibilidad de choques frontales.
- Se elimina deslumbramiento en manejo nocturno.
- Se construyen intercambios y pasos a desnivel, eliminando semáforos y cruces a nivel, mejorando la seguridad.
- Mejores condiciones de viaje traen como consecuencia ahorro de costos de operación vehicular y mejor aprovechamiento del tiempo.
- Aumento de la competitividad del Norte Chico y todo el Norte en general.
- Continuidad con autopista a Trujillo.