



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

Ministerio de TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

“FENOMENO DEL NIÑO COSTERO”

INCORPORACION DE MEDIDAS DE REDUCCION
DE “RIESGOS DE DESASTRES” EN LA
EVALUACION ECONOMICA DE PUENTES

DIRECCIÓN OFICINA GENERAL DE PLANIFICACION Y
PRESUPUESTO
Setiembre 2017



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

PLAN DE RECONSTRUCCION CON CAMBIOS





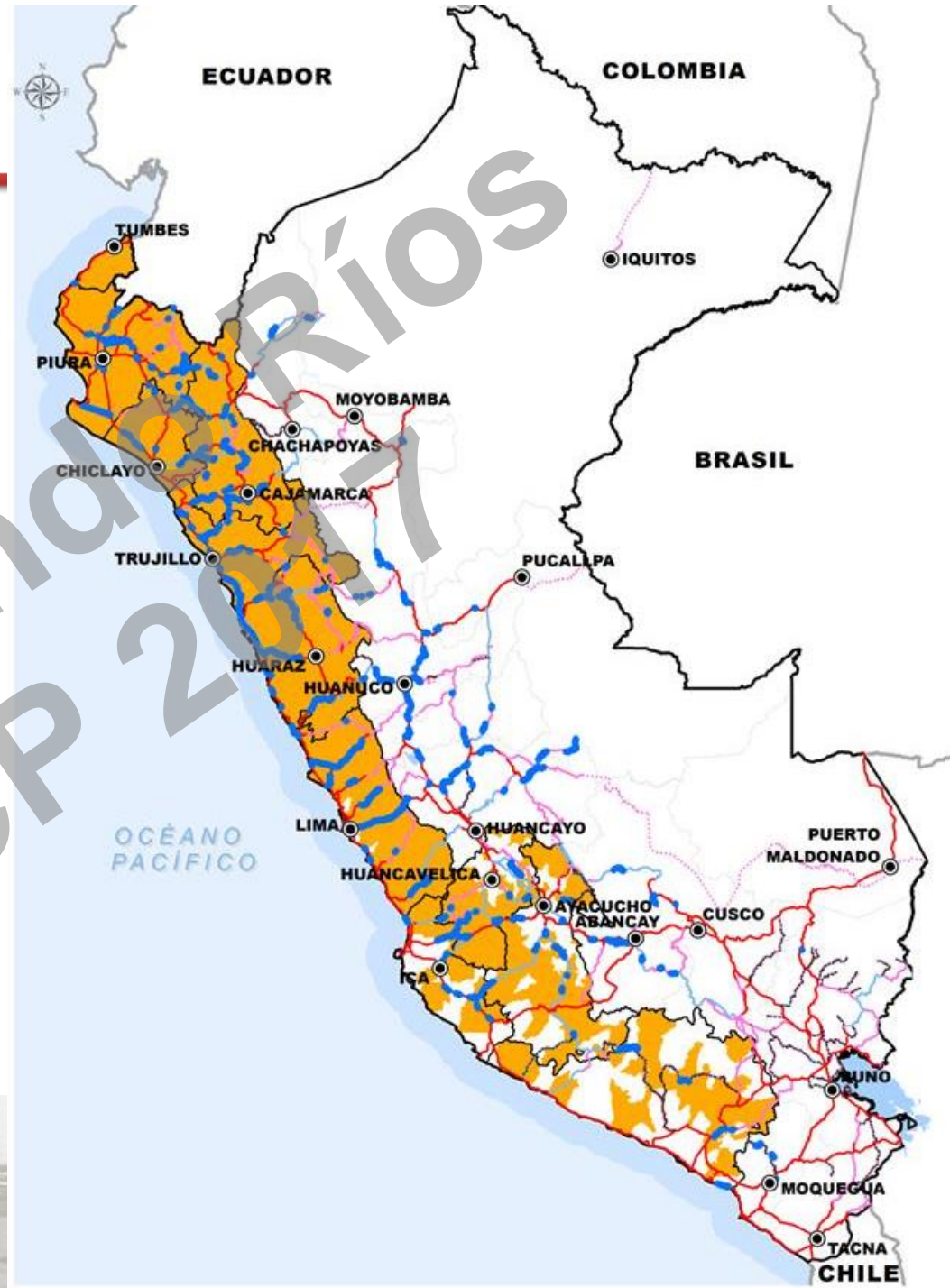
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

RED VIAL NACIONAL AFECTADA

Departamentos Afectados por el Fenómeno del Niño Costero

Nº	DEPARTAMENTO	NORMA
1	TUMBES	D.S. Nº 034-2017-PCM
2	PIURA	D.S. Nº 034-2017-PCM
3	LAMBAYEQUE	D.S. Nº 034-2017-PCM
4	CAJAMARCA	D.S. Nº 040-2017-PCM
5	LA LIBERTAD	D.S. Nº 040-2017-PCM
6	ANCASH	D.S. Nº 040-2017-PCM
7	LIMA	D.S. Nº 027-2017-PCM
8	ICA	D.S. Nº 038-2017-PCM
9	AYACUCHO	D.S. Nº 048-2017-PCM
10	HUANCAVELICA	D.S. Nº 032-2017-PCM
11	AREQUIPA	D.S. Nº 032-2017-PCM





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

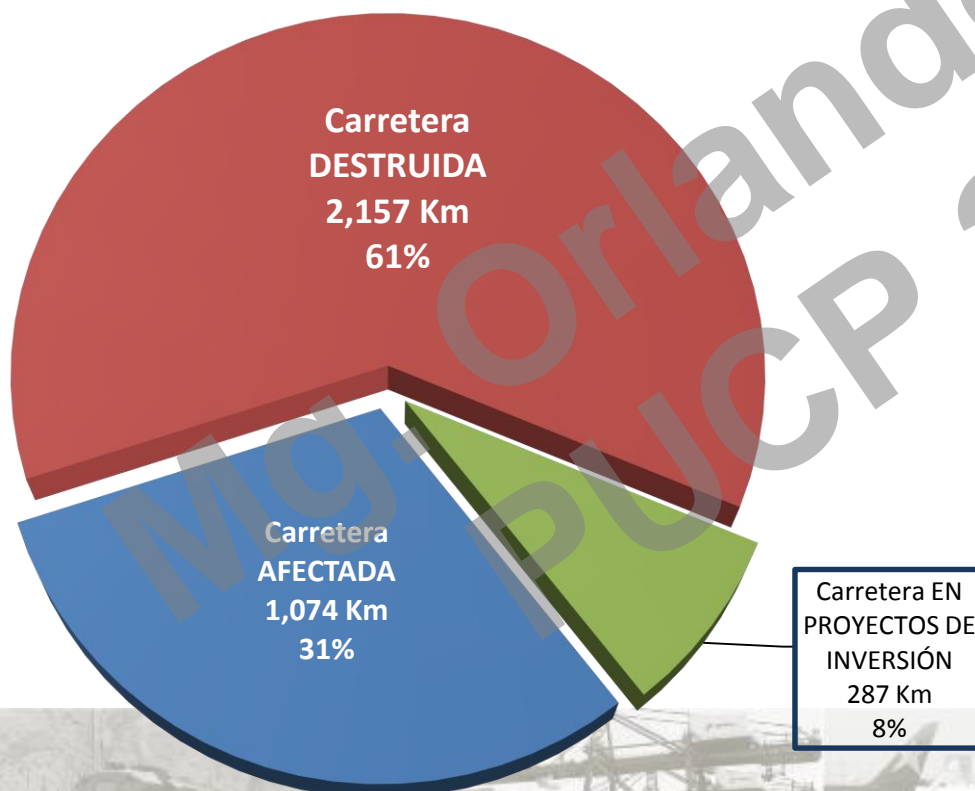
MTC

RED VIAL: AFECTADAS Y DESTRUIDAS

Programa de Intervenciones con PIP en marcha en Carreteras

Carreteras Afectadas y Destruídas

3,518 Kilómetros



Nota: 2,423 km corresponden a vías nacionales
y 1,096 km a red vial sub nacionales





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

PROGRAMACION MULTIANUAL

CARRETERAS Y PUENTES





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

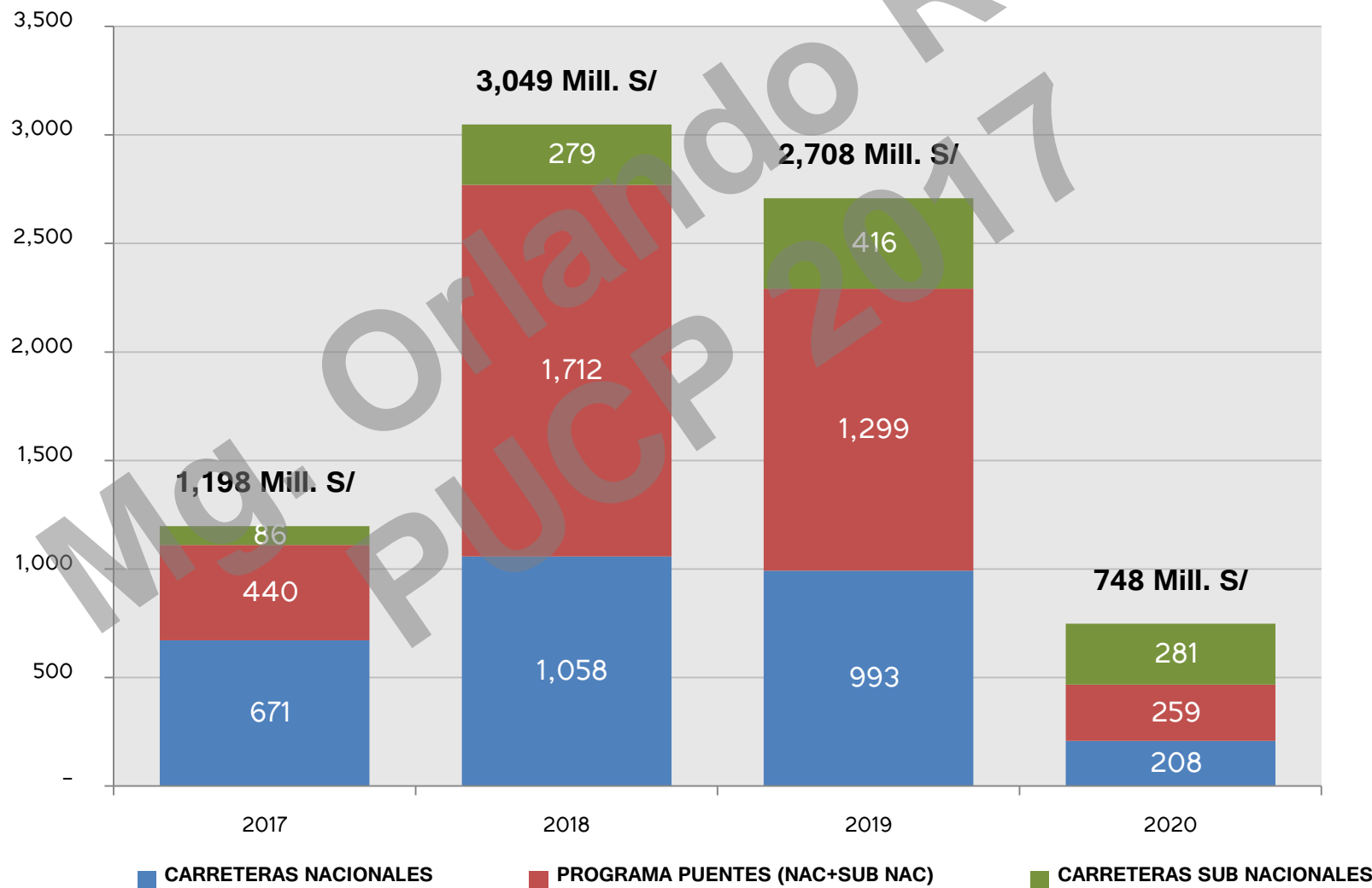
PLAN DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (RCC)

MTC

PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES

S/ 7,702 Millones

(S/ 2,930 Carreteras nacionales, S/ 3,710 Puentes y S/ 1,062 Carretera sub nacionales)





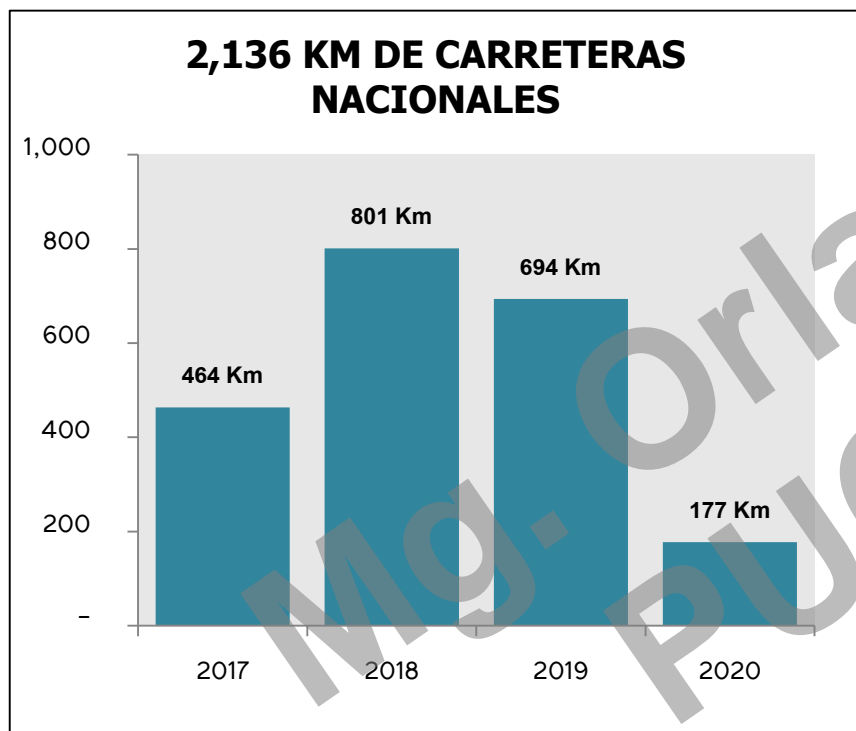
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

PLAN DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (RCC)

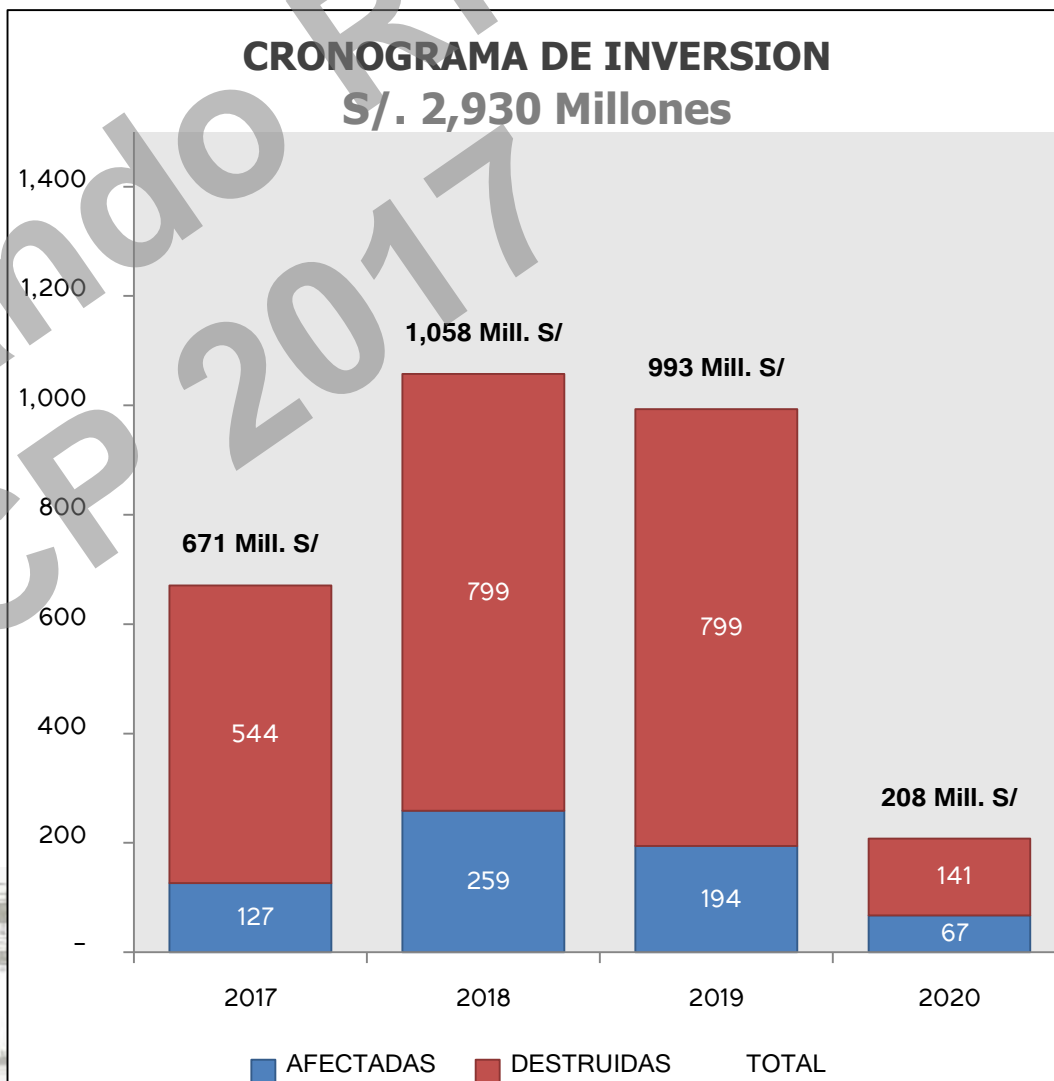
MTC

PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES Carreteras Nacionales (Red vial nacional)

2,136 KM DE CARRETERAS NACIONALES



CRONOGRAMA DE INVERSION S/. 2,930 Millones

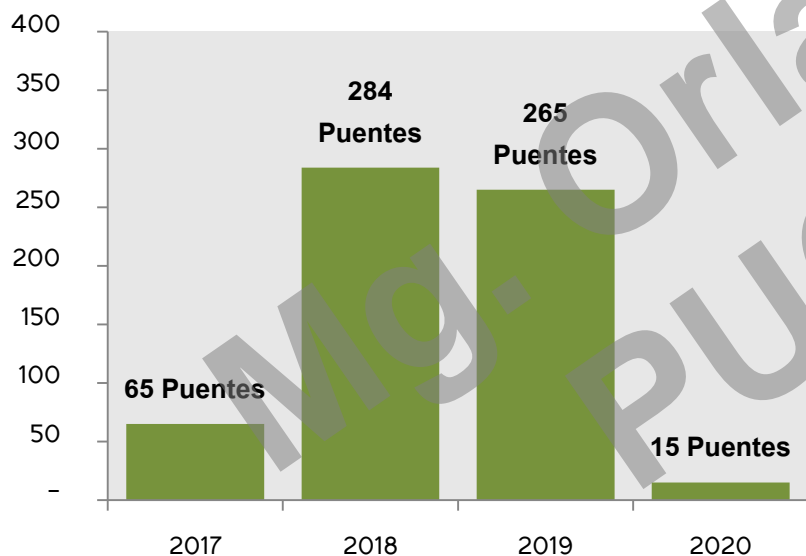




PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES

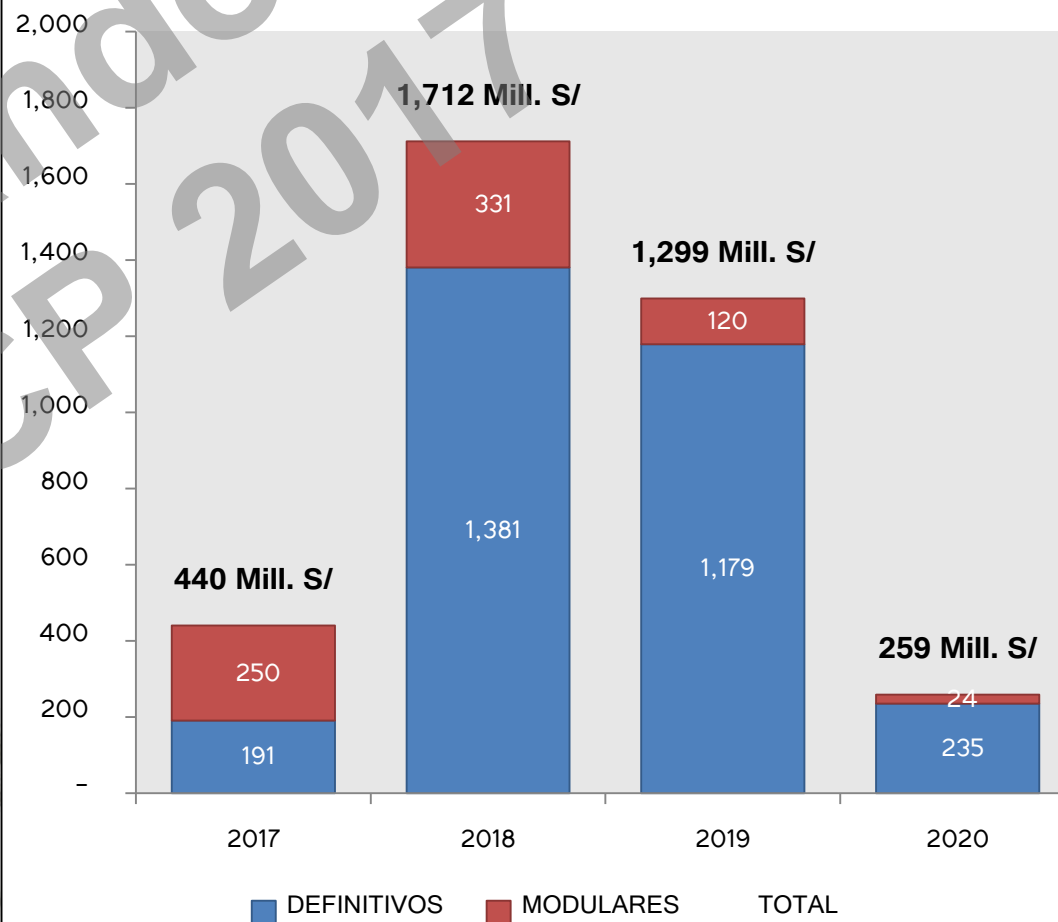
Programa Puentes (Nacionales y Sub nacionales)

629 PUENTES NACIONALES



CRONOGRAMA DE INVERSION

S/. 3,710 Millones

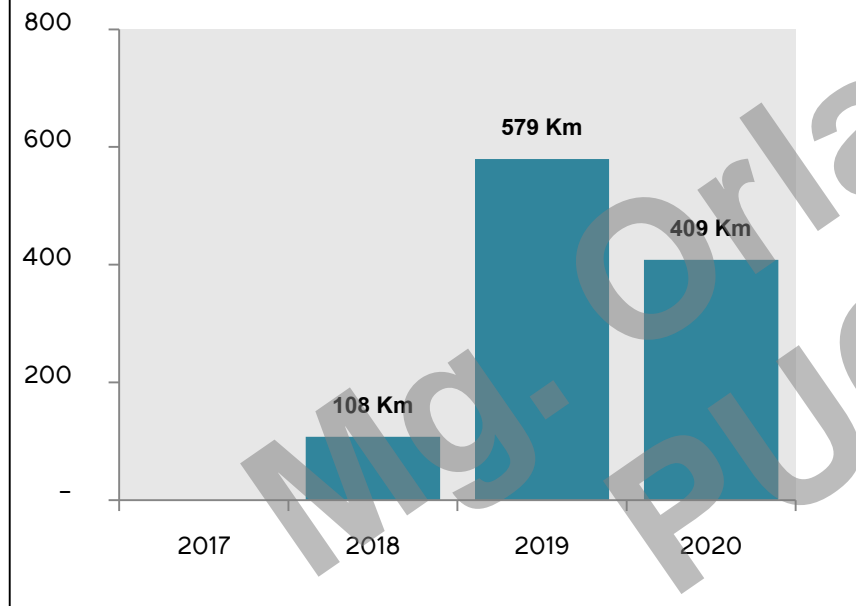




PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES

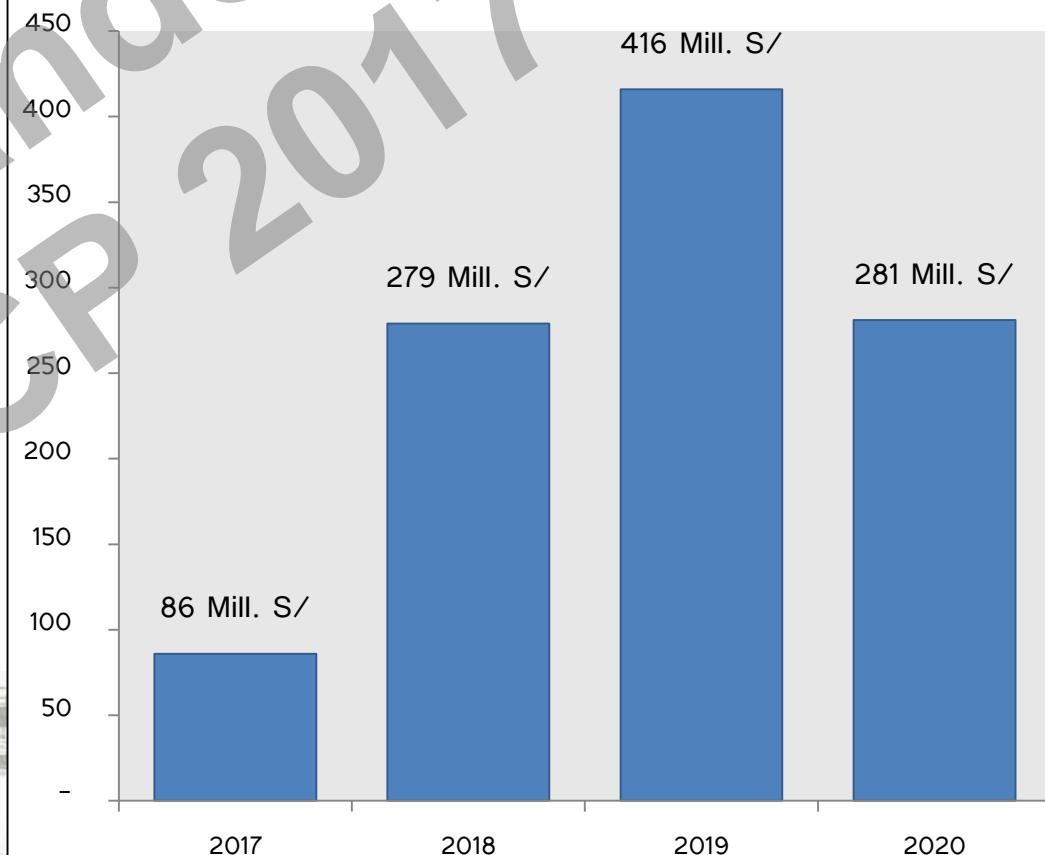
Carreteras Sub Nacionales (Red Vial sub nacional)

1,096 KM DE CARRETERAS SUB NACIONALES



CRONOGRAMA DE INVERSION

S/. 1,062 Millones





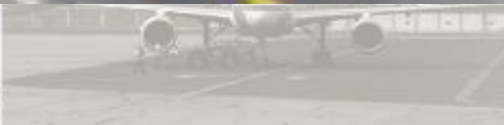
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

RED VIAL NACIONAL

METAS FISICAS Y FINANCIERAS





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

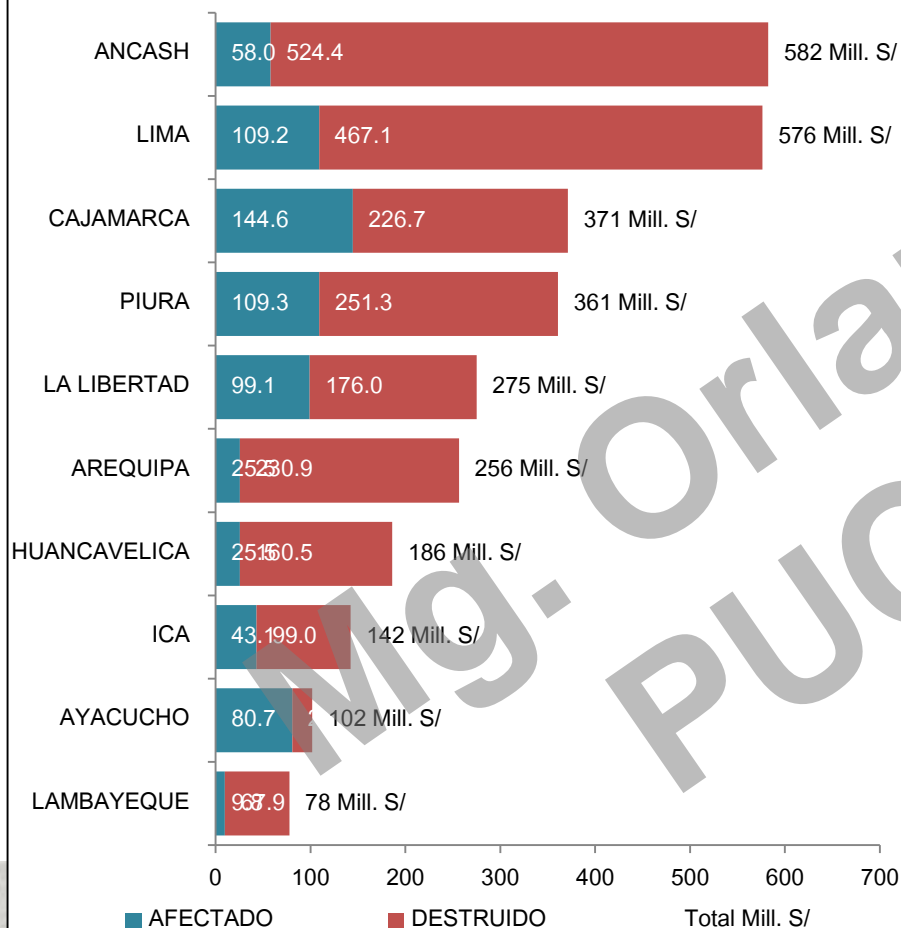
RED VIAL NACIONAL

Carreteras Nacionales (Red vial nacional)

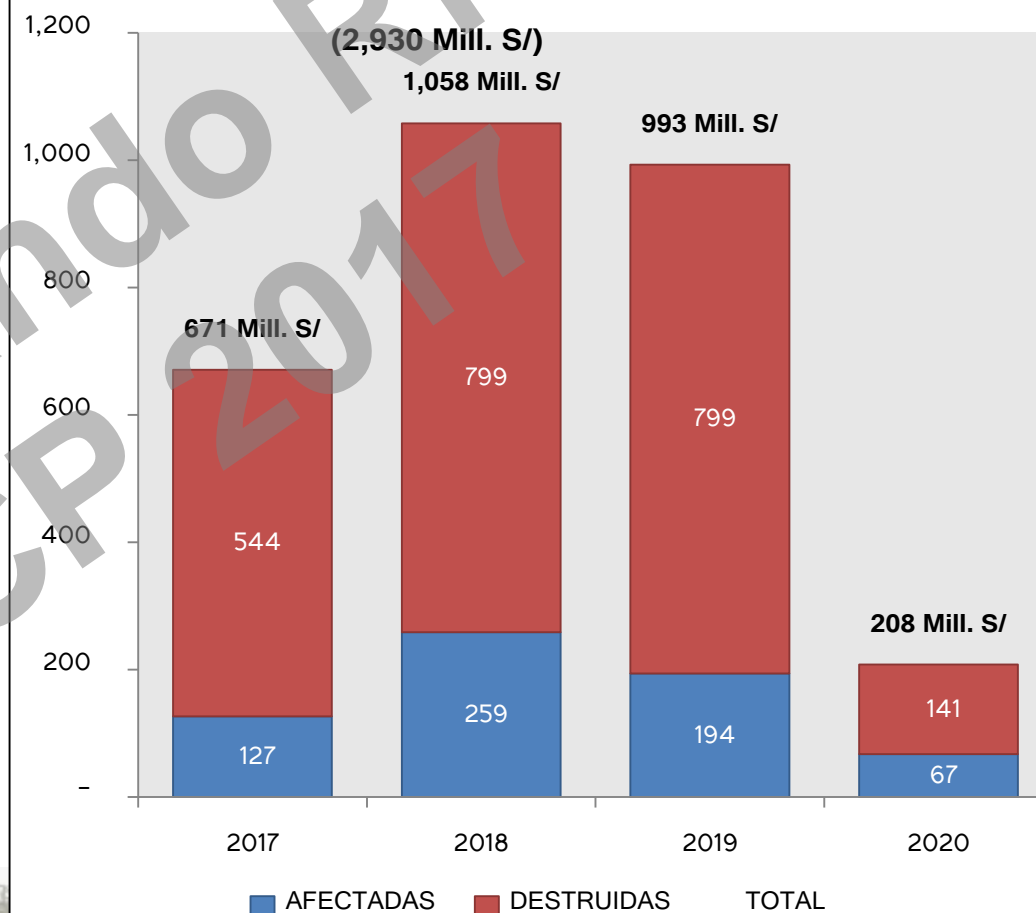
META FINANCIERA

MTC

INVERSIONES SEGÚN DEPARTAMENTO



CRONOGRAMA DE INVERSIONES





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

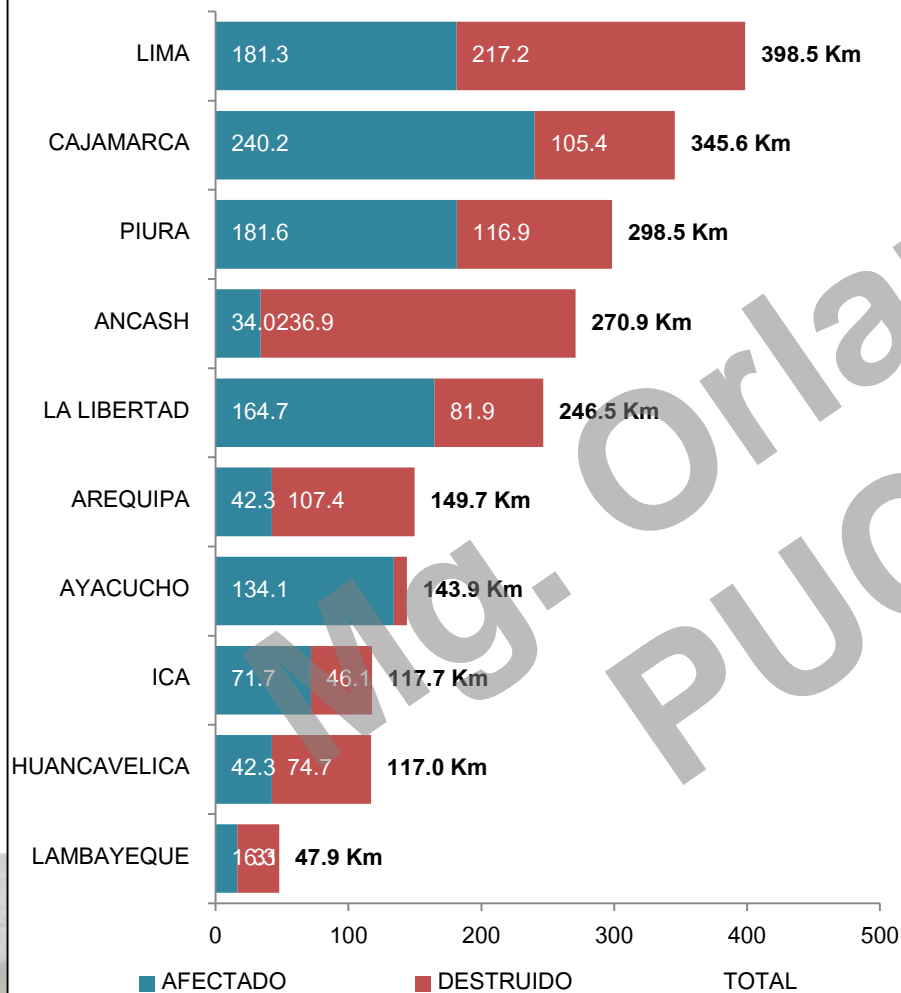
RED VIAL NACIONAL

Carreteras Nacionales

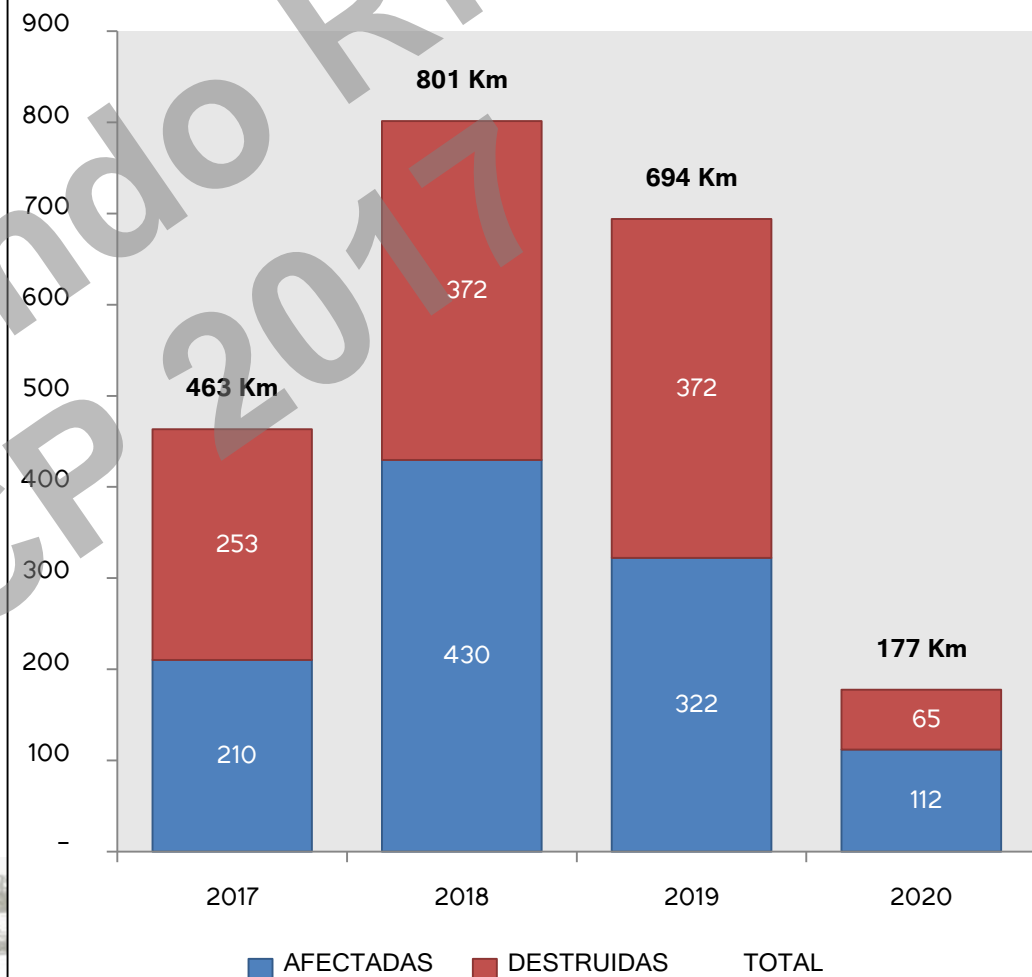
META FÍSICA

MTC

INTERVENCIONES SEGÚN DEPARTAMENTO



CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES (2,136 Km)





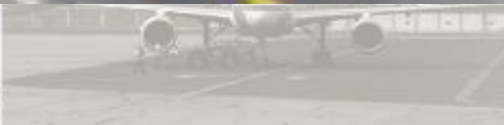
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

PROGRAMA DE PUENTES

DEFINITIVOS Y MODULARES





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

Programa de PUENTES

Departamentos en Emergencia

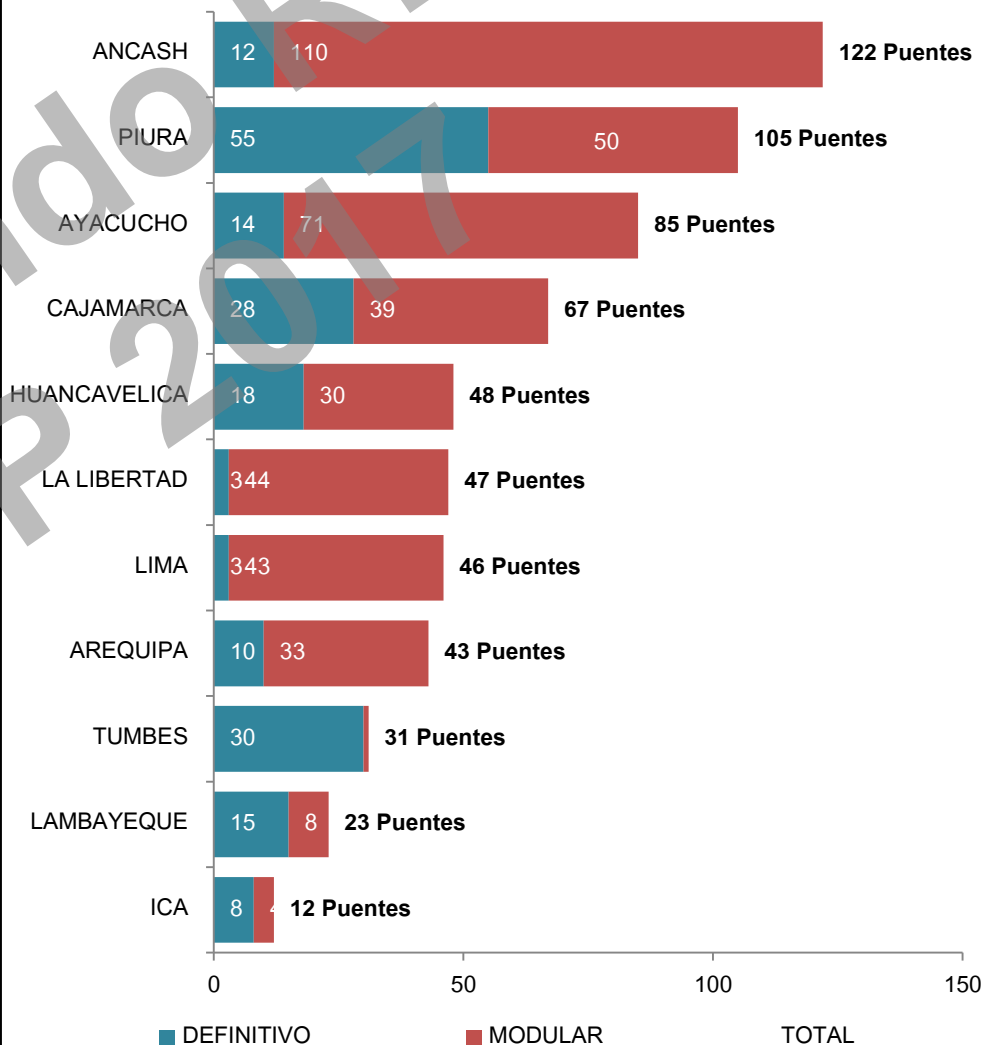
Red vial nacional y sub nacional

629 Puentes

196 Puentes
Definitivos

433 Puentes
Modulares

PUENTES SEGÚN DEPARTAMENTO





PERÚ

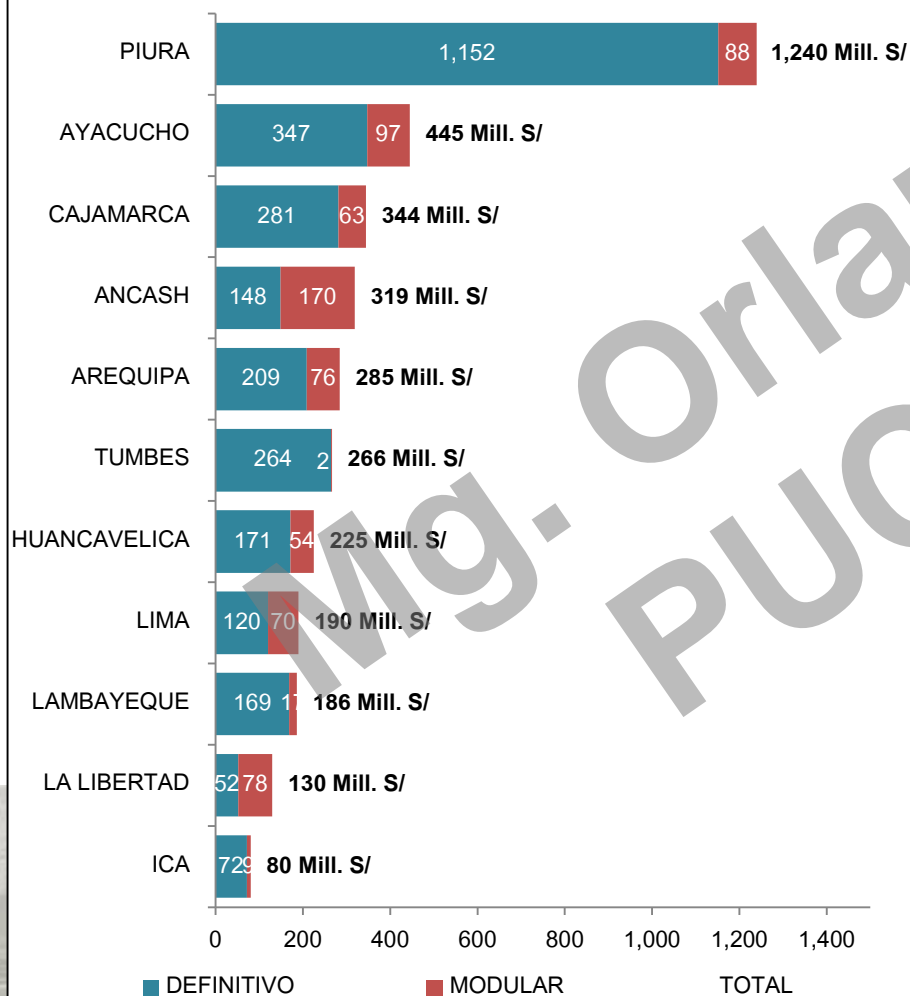
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

PLAN DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (RCC)

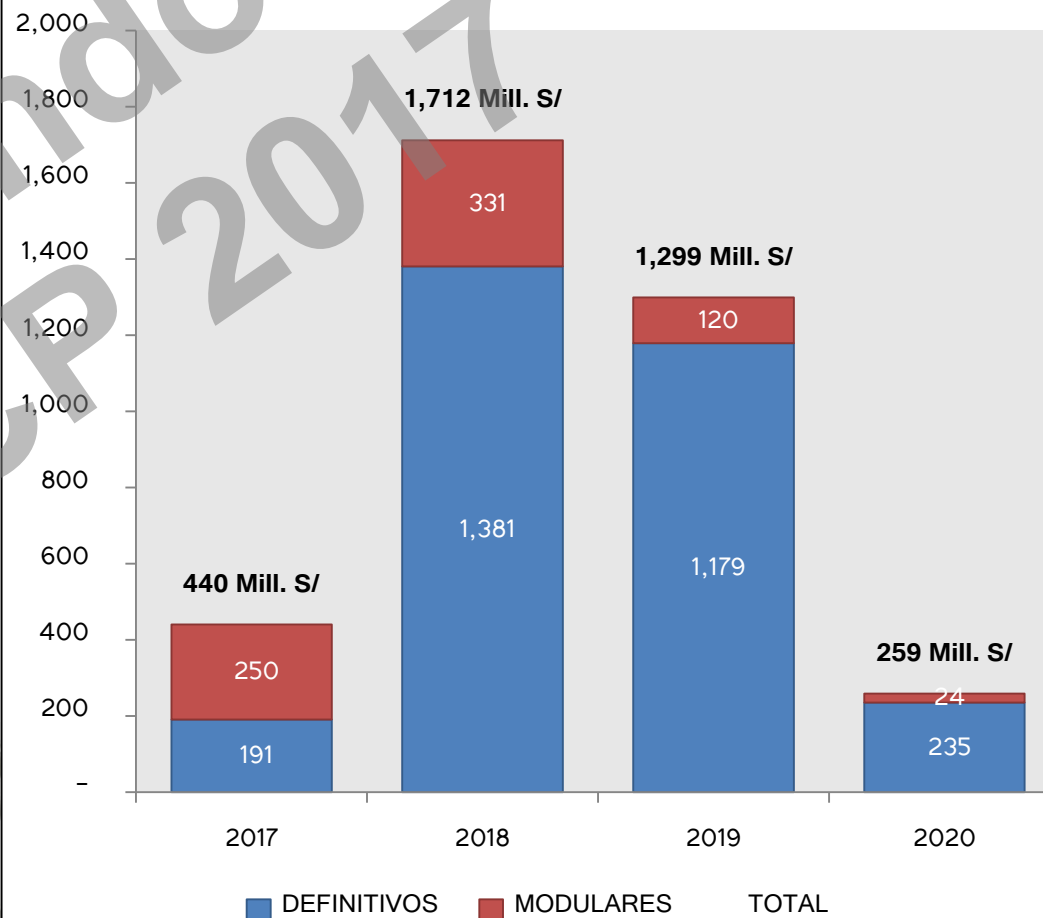
MTC

PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES Programa Puentes Nacionales y Sub nacionales

INTERVENCIONES SEGÚN DEPARTAMENTO



CRONOGRAMA DE INVERSION S/. 3,710 Millones





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

Cuadro Resumen - Programa de PUENTES

Departamentos en Emergencia en red vial nacional y sub nacional

DEPARTAMENTOS	CANTIDAD DE PUENTES			COSTO PUENTES (Mill. S/)		
	DEFINITIVO	MODULAR	TOTAL	DEFINITIVO	MODULAR	TOTAL
TUMBES	30	1	31	264	2	266
PIURA	55	50	105	1,152	88	1,240
CAJAMARCA	28	39	67	281	63	344
LA LIBERTAD	3	44	47	52	78	130
LAMBAYEQUE	15	8	23	169	17	186
ANCASH	12	110	122	148	170	319
LIMA	3	43	46	120	70	190
AYACUCHO	14	71	85	347	97	445
HUANCAVELICA	18	30	48	171	54	225
ICA	8	4	12	72	9	80
AREQUIPA	10	33	43	209	76	285
TOTALES	196	433	629	2,986	724	3,710



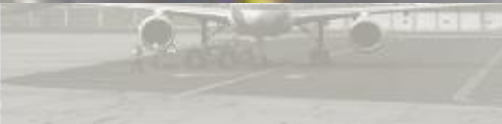


PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

INCORPORANDO MEDIDAS DE REDUCCION DE RIESGOS EN PROYECTOS VIALES





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

¿Qué es la Gestión de Riesgo de Desastres?

Se ha definido en forma genérica como el “Proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales...” Ley N° 29664 – Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres - **SINAGERD**.

La gestión del riesgo debe preocuparse de que los procesos de reconstrucción no supongan la reproducción de las vulnerabilidades existentes previas a la ocurrencia del desastre, sino que consoliden un desarrollo más seguro buscando la sostenibilidad de las áreas reconstruidas.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Tipos de Gestión de Riesgos

MTC

Gestión Prospectiva del Riesgo

Conjunto de acciones orientadas a evitar o prevenir la formación de nuevas condiciones de riesgo.

Acciones y/o medidas:

- Ordenamiento Territorial (Las Políticas públicas constituyen los principios fundamentales. Mediante el **D.S. N° 111-2012-PCM** se aprueba la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. Con la **Ley N° 29664** se crea el SINAGERD. **Reglamento** de la Ley N° 29664.
- Planificación del desarrollo y la planificación Sectorial (Las Políticas públicas se expresan a través de políticas sectoriales, que se materializan en planes compuesto de objetivos, metas, indicadores, proyectos y presupuestos)
- Proyectos de Inversión Pública, pasan por un "Ciclo de Inversión" el cual debe incorporarse en todo este ciclo la gestión del riesgo. Según el **D.L. 1252** (PMI - Formulación y Evaluación - Ejecución - Funcionamiento.)

Gestión Correctiva del Riesgo

Conjunto de acciones orientada a reducir el riesgo ya existente. (reducción de la vulnerabilidad y el peligro a mediano y corto plazo)

Acciones y/o medidas:

- Reducir la exposición, aumentar la resistencia o incrementar la resiliencia a través de medidas como la estabilización de taludes y la reubicación de viviendas
- Construcción de diques para proteger a la población ubicadas en las zonas de inundación
- Reforzamiento de infraestructuras
- Reforestación de cuencas para disminuir los procesos de erosión, deslizamiento e inundación, etc.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

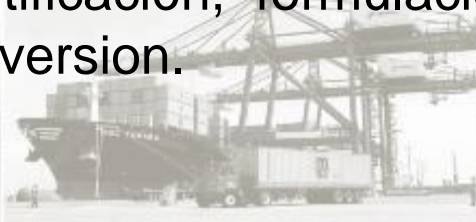
MTC

Avances en la Incorporación de la Gestión del Riesgo - MEF

En el 2004 se inicio el proceso de formulación de las “Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión Publica”.

En el 2005, se desarrolla y publica el marco conceptual de la Gestión de Riesgo (GdR) y se elabora un primer documento que sistematiza la propuesta metodológica para incorporar el AdR en los PIP.

Las “Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión Publica”, tienen por objetivo presentar los criterios relacionados al AdR para su incorporación en el proceso de identificación, formulación y evaluación de proyectos, en los estudios de preinversion.



Flujograma de decisión para evaluar los elementos del riesgo: Peligros y vulnerabilidades

Fuente: Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública – MEF, DGPM. 2007



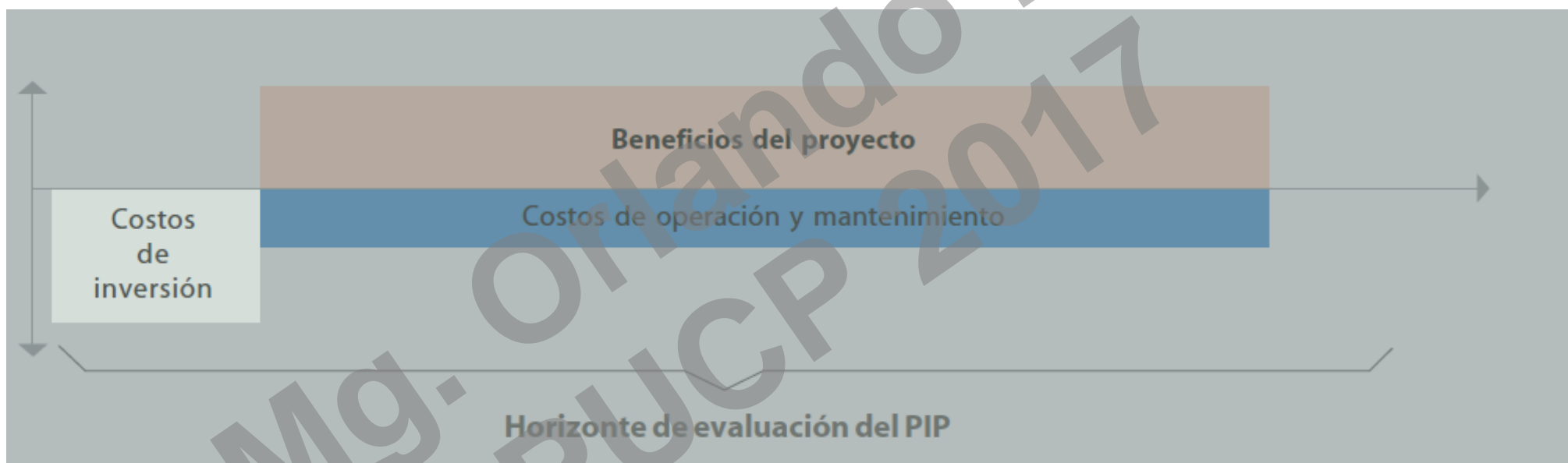


PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

Evaluación del PIP – Antes de aplicar el AdR



Fuente: Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública – MEF, DGPM. 2007



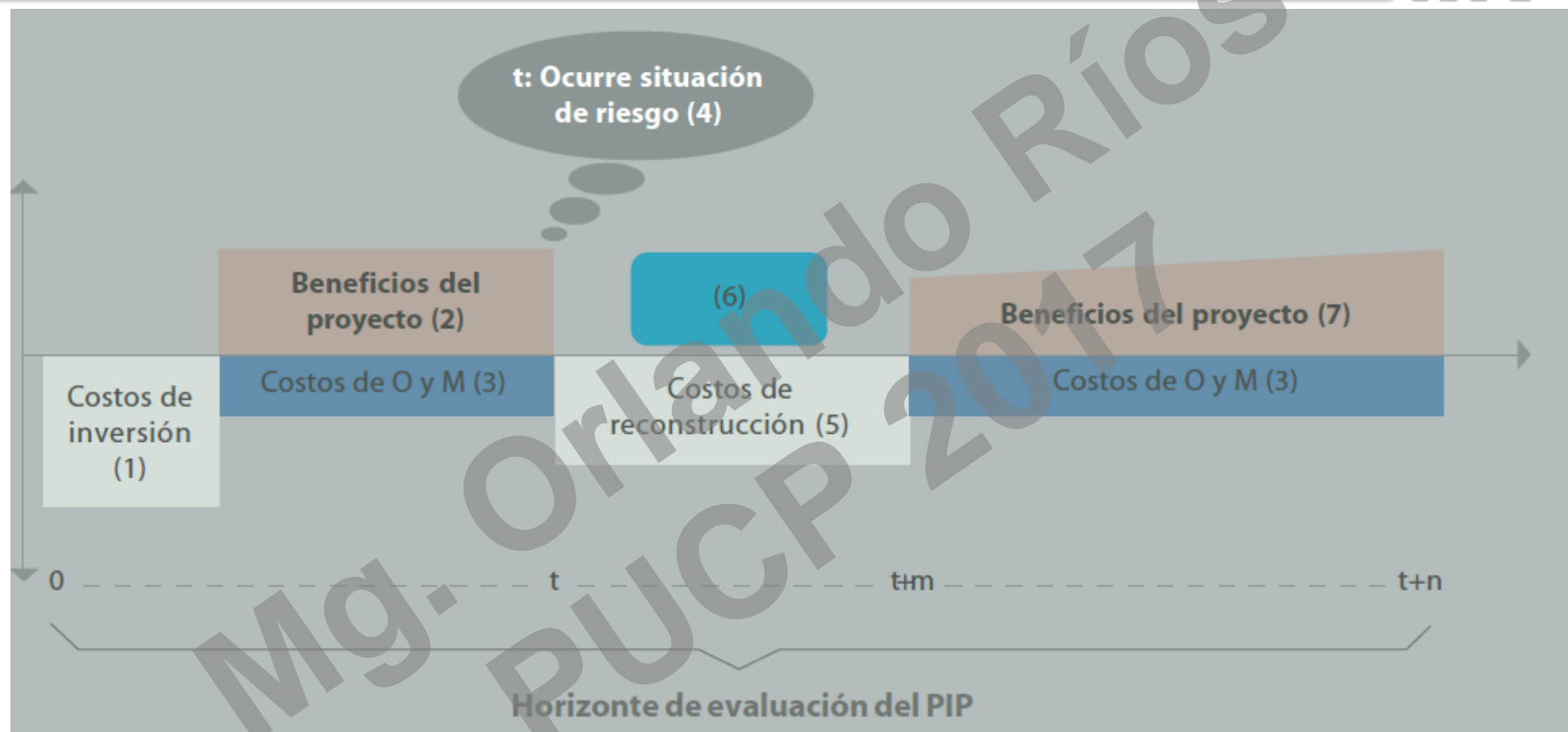


PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Evaluación del PIP – Aplicando el AdR

MTC



Fuente: Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública – MEF, DGPM. 2007



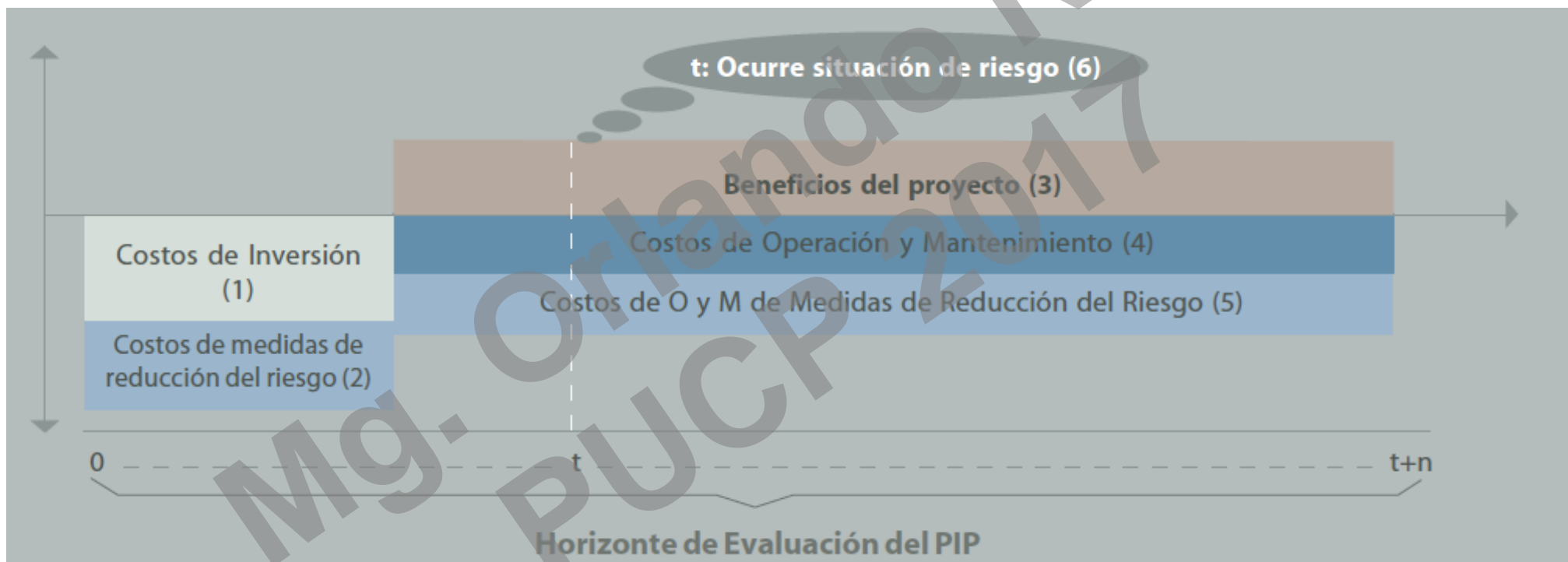


PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

Evaluación del PIP – Aplicando el AdR



Fuente: Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública – MEF, DGPM. 2007



CONCLUSIONES

- Las evidencias del cambio climático, y sus efectos en los proyectos deben ser analizados de manera integral a la gestión de riesgos de desastres.
- Debe monitorearse de manera efectiva la aplicación de las medidas de reducción de riesgos en el ciclo de un proyecto.
- Buscar alternativas a través de instrumentos financieros, a fin de garantizar la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura frente a los riesgos de desastres.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MTC

GRACIAS

Mg. Orlando Ríos
PUCP 2017

