



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Fase de Formulación y Evaluación

Oficina de Programación Multianual de Inversiones

OFICINA DE INVERSIONES


invierte.pe

EL PERÚ PRIMERO

CONTENIDO

1. Introducción
2. Aspectos Generales
3. Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
4. Procesos involucrados en la fase de F&E
5. Anexos y Formatos
6. Aplicativos Informáticos

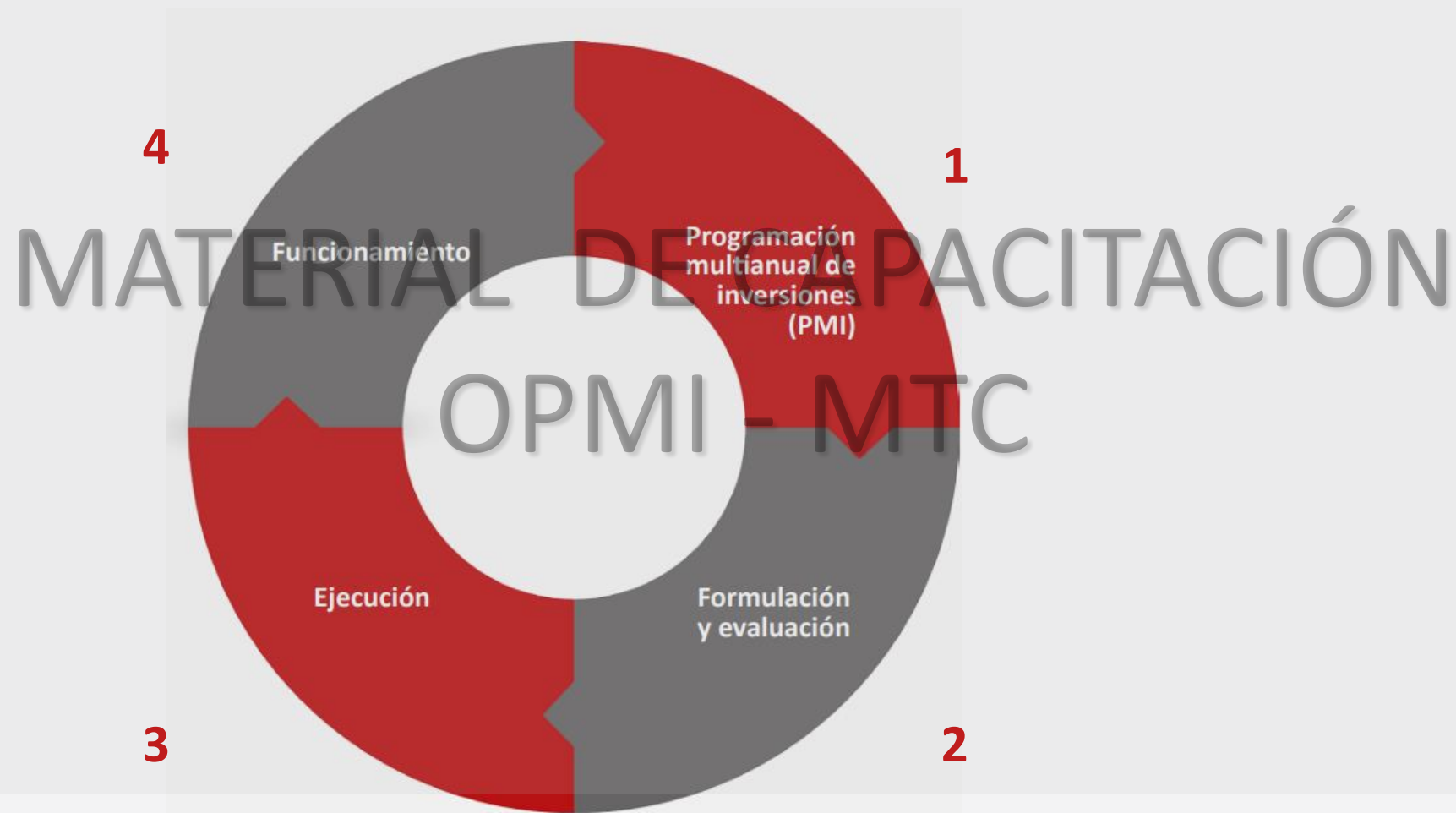


MATERIAL DE CAPACITACIÓN

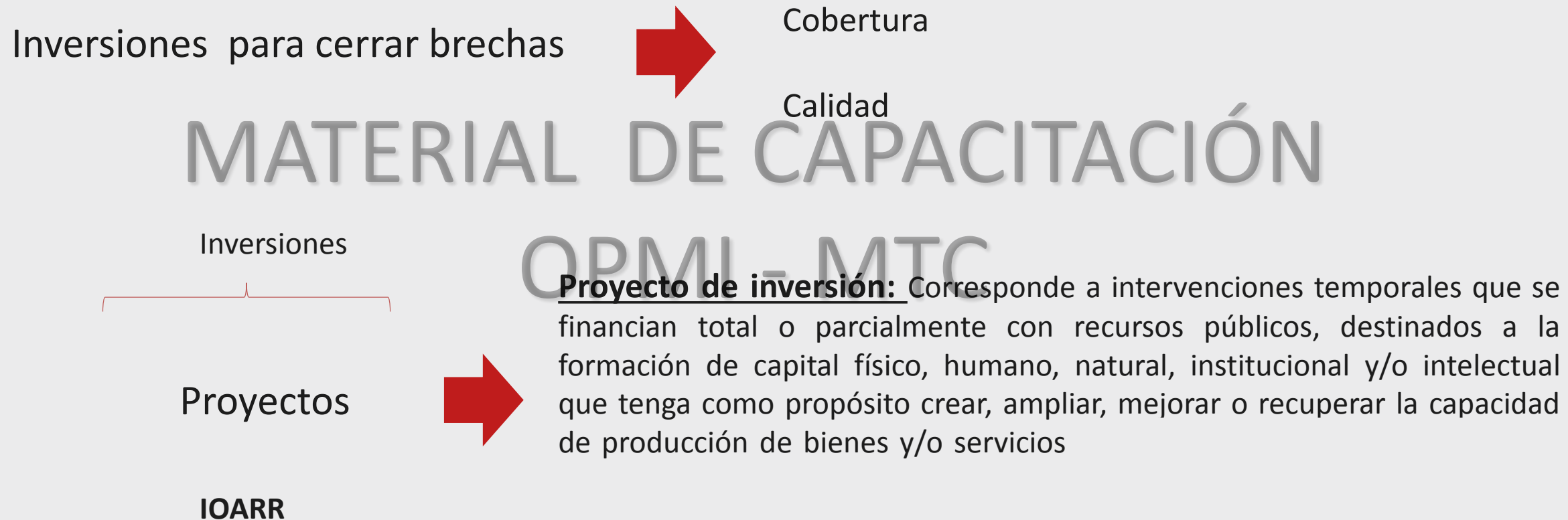
1. INTRODUCCIÓN

OPMI - MTC

1. ASPECTOS GENERALES



1. ASPECTOS GENERALES



1. ASPECTOS GENERALES

Inversiones: Son intervenciones temporales y comprenden a los proyectos de inversión y a las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición. **No comprenden gastos de operación y mantenimiento.**





MATERIAL DE CAPACITACIÓN

2 ASPECTOS GENERALES

OPMI - MTC

Unidad productora de bienes y/o servicios públicos: Conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes y/o servicios públicos a la población.

Unidad Productora

Activo 1

Activo 2

Activo 3

Activo n-1

Activo n

¿Cuál es mi Unidad Productora?



	SERVICIOS
Transporte	Servicio de Transporte Ferroviario Urbano de Pasajeros
	Servicio de Transporte Ferroviario Interurbano de Pasajeros y Carga
	Servicio de Transitabilidad vial Interurbano
	Servicio Portuario Marítimo
	Servicio Portuario Fluvial
	Servicio de Transitabilidad Fluvial
	Servicio Aeroportuario de Pasajeros y Carga
	Servicio de Aeronavegación
	Servicio de Control de Tráfico Aéreo
	Servicios Logísticos al Transporte de Carga
	Servicio de Supervisión, Fiscalización y Monitoreo del Transporte Terrestre y Entidades Complementarias
	Servicio de Gestión del Transporte Terrestre
	Servicio Complementarios al Transporte Terrestre
Comunicaciones	Servicio de Transporte Urbano Integrado
	Servicio de Conexión / Acceso a Internet Fijo
	Servicio de Accesibilidad y Capacitación Digital
	Servicio de telefonía Móvil
	Servicio de telefonía pública
	Servicio de TV y Radio
Multisectorial	Servicio de Infraestructura Digital y Equipamiento Tecnológico
	Servicio de Información
	Edificación Pública (Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad)



SERVICIOS	COMPONENTES DEL SERVICIO	Esencial	Estratégico	ACTIVOS
Servicio de Transitabilidad Vial Interurbano	Carretera			<u>Infraestructura Principal</u>
			x	Derecho de vía
		e	x	Plataforma
		e	x	Puente
			x	Intersección a Nivel
			x	Intersección a Desnivel
				<u>Obras Complementarias</u>
			x	Muro de Contención
			x	Separador
				<u>Obras de Drenaje</u>
			x	Drenaje transversal de la carretera
			x	Drenaje longitudinal de la carretera
			x	Drenaje subterráneo
				<u>Señalización y Seguridad Vial</u>
			x	Señalización Horizontal
			x	Señalización Vertical
			x	Puente peatonal
			x	Reductores de velocidad
			x	Elementos de Contención
			x	Bandas sonoras
			x	Equipamiento para Sistemas Inteligentes de Transportes
			x	Semáforos
				<u>Estaciones de peaje y pesaje</u>
			x	Estación de Peaje
			x	Estación de Pesaje
	Viaductos	e	x	Viaducto
	Tuneles	e	x	Túnel

Optimización

Inversiones menores que resultan de un mejor uso y/o aprovechamiento de los factores productivos.

Rehabilitación

Reparación de infraestructura dañada o equipos mayores para devolverlos a su estado original. No incrementa la capacidad de la unidad productora.

Reposición

Reemplazo de equipos, equipamiento, mobiliario y vehículo cuya vida útil ha culminado. No incrementa la capacidad de la unidad productora.

Ampliación marginal

Del servicio: Incrementa la capacidad de una unidad productora de un proyecto de inversión estándar hasta un 20%.

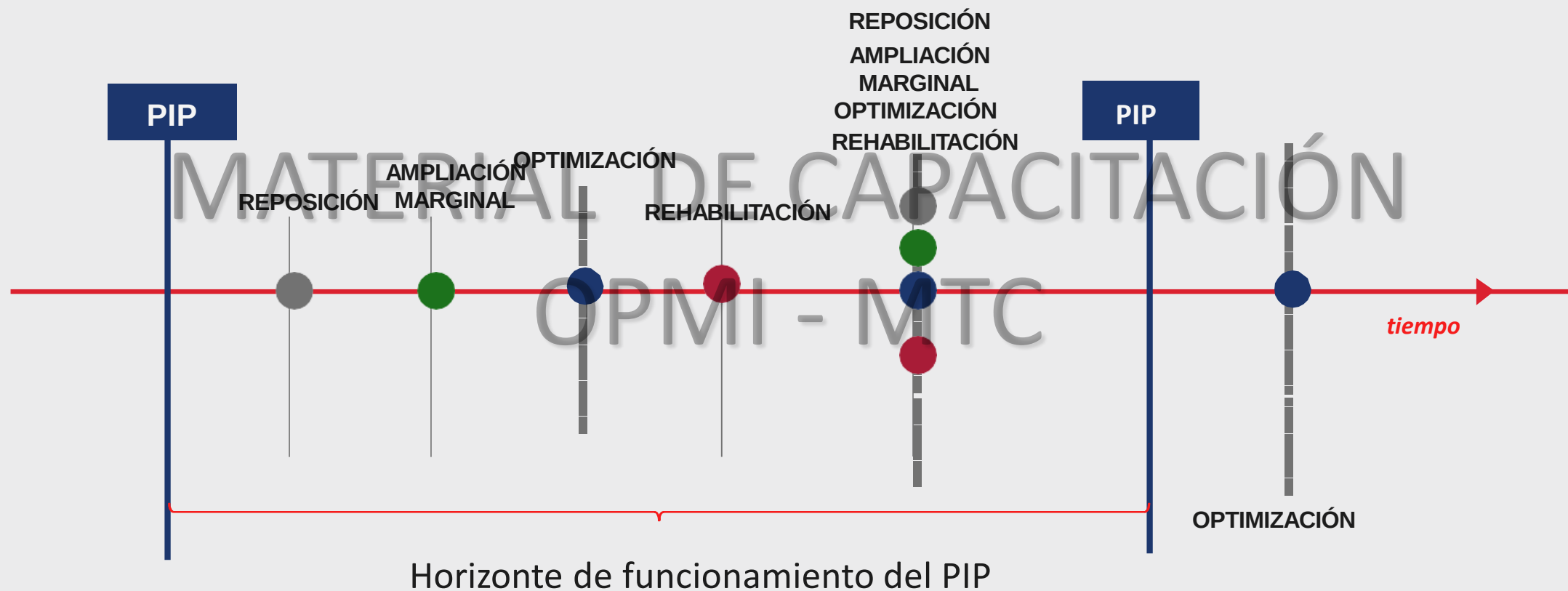
De la edificación u obra civil: Incrementa el activo no financiero. No modifica la capacidad de producción de servicios o bienes.

Adquisición anticipada de terrenos: Incrementa de la oferta de servicio.

Liberación de interferencias: Se orienta a la eliminación y/o reubicación de redes de servicios públicos, que facilitan su futura ejecución de un proyecto de inversión.

TIPO DE IOARR	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN UP	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN
Optimización	Modifica	Sobre la UP
Rehabilitación	No Modifica	Activo(s) de la UP
Recuperación	No Modifica	Activo(s) de la UP
Ampliación Marginal 1 (Del Servicio)	Modifica	Sobre la UP
Ampliación Marginal 2 (De la Edificación)	No Modifica	Activo(s) de la UP
Ampliación Marginal 3 (Adquisición de Terrenos)	No Modifica	Activo(s) de la UP
Ampliación Marginal 4 (Liberación de Interferencias)	No Modifica	Activo(s) de la UP





2. PRINCIPALES DEFINICIONES

¿Qué intervenciones representan IOARR?



I



II



III

Observación: Respecto a la Reconstrucción con Cambios (RCC)



Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556 - Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios
Decreto Supremo N° 094-2018-pcm

Situación de Estado de Emergencia

Aprueban disposiciones para la aprobación y ejecución de inversiones de rehabilitación y de reposición en situaciones que cuentan con declaratoria de Estado de Emergencia RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 002-2019-EF/63.01



MATERIAL DE CAPACITACIÓN OPMI - MTC

I

II

III

RESUMEN

Registro IOARR de emergencia para peligro inminente



MATERIAL DE CAPACITACIÓN

Registro de Inversiones de Rehabilitación y Reposición de Emergencia



OPMI - MTC

Formato Único de Reconstrucción (FUR)



Formato 7C - Registro de Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación

2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Naturaleza de Intervención:

PI

- Creación
- Ampliación
- Mejoramiento
- Recuperación
- Mejoramiento y Ampliación (*)

IOARR	Naturaleza
Optimización	Adquisición Construcción Remodelación Reforestación
Rehabilitación	Reparación Renovación
Reposición	Adquisición
Ampliación Marginal	Adquisición Construcción Remodelación Saneamiento técnico legal Reubicación Remoción Reforzamiento Estructural

2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Estándares de Calidad y Niveles de Servicios



Estándares de calidad: Características o especificaciones técnicas mínimas inherentes a los factores productivos (infraestructura, equipamiento, entre otros). Son establecidos por el órgano rector del Sector competente.

**Son establecidos por el órgano rector del sector competente del gobierno nacional*

2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Estándares de calidad y niveles de servicios (Vías interurbanas)

$$F(K, L, t) = Q \longrightarrow$$

↑ ↑

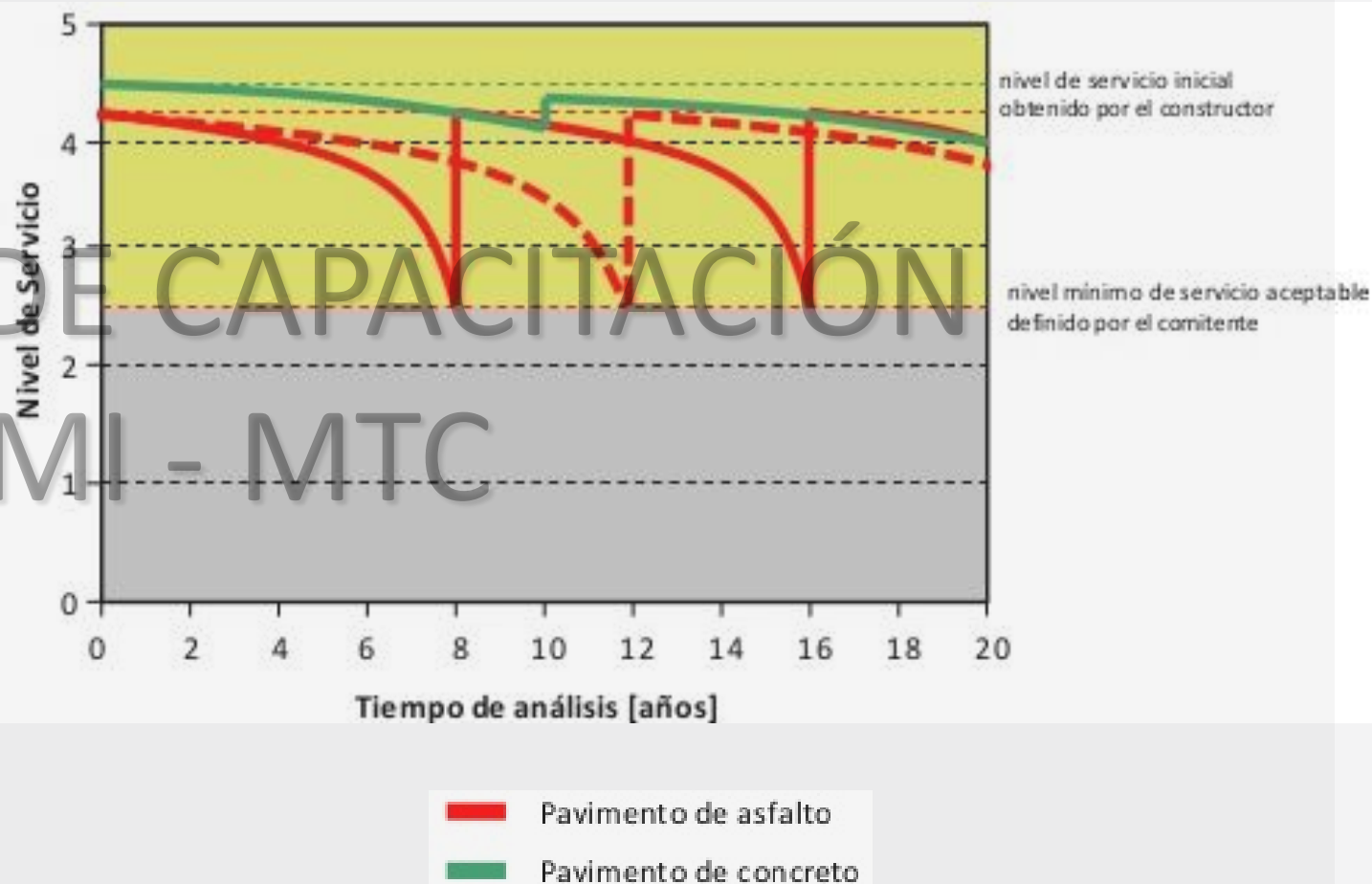
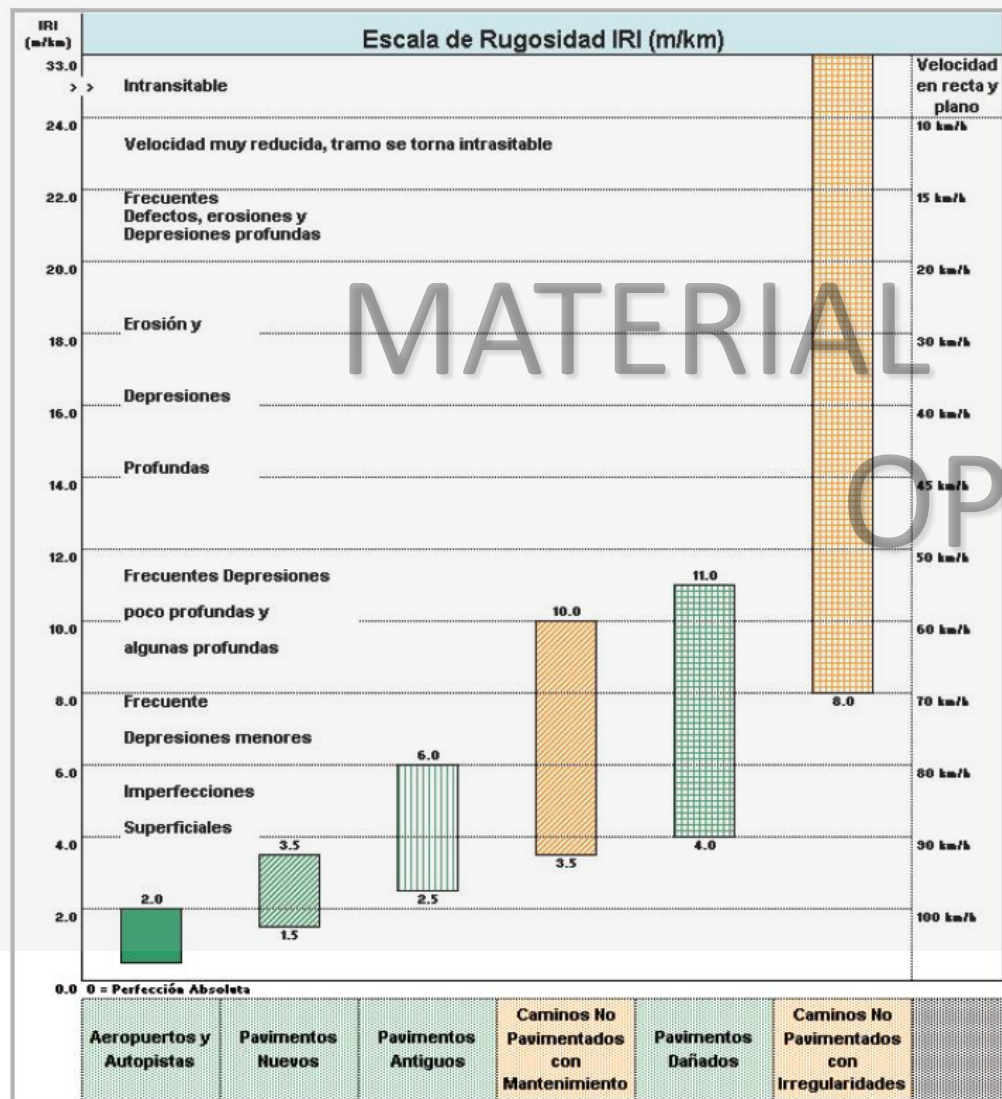
MATERIAL DE CAPACITACIÓN



Niveles de Servicio

A	- La velocidad de los vehículos es la que elige libremente cada conductor - Cuando un vehículo alcanza a otro más lento puede adelantarlo sin sufrir demora - Condiciones de circulación libre y fluida	
B	- La velocidad de los vehículos más rápidos se ve influenciada por otros vehículos - Pequeñas demoras en ciertos tramos, aunque sin llegar a formarse colas - Circulación estable a alta velocidad	
C	- La velocidad y la libertad de maniobra se hallan más reducidas, formándose grupos - Aumento de demoras de adelantamiento - Formación de colas poco consistentes - Nivel de circulación estable	
D	- Velocidad reducida y regulada en función de la de los vehículos precedentes - Formación de colas en puntos localizados - Dificultad para efectuar adelantamientos - Condiciones inestables de circulación	
E	- Velocidad reducida y uniforme para todos los vehículos, del orden de 40-50 km/h - Formación de largas colas de vehículos - Imposible efectuar adelantamientos - Define la capacidad de una carretera	
F	- Formación de largas y densas colas - Circulación intermitente mediante parones y arrancadas sucesivas - La circulación se realiza de forma forzada	

2. PRINCIPALES DEFINICIONES



2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Proyectos Estándar: Son proyectos típicos y replicables que brindan solución a problemas específicos y recurrentes

Principales características:

- Se estructura un proyecto tipo, a partir de los niveles de servicio y estándares de calidad definidos por el sector competente.
- Se busca aprovechar la experiencia técnica acumulada de proyectos replicables implementados.
- Estandarización de la cadena de valor del proyecto tipo.
- Se automatizan los procedimientos de cálculo.
- Se elabora una ficha técnica con el cual se justifica análisis técnico y económico del proyecto.

Consta de 02 partes:

01) Quantitativa:

- Definición predeterminada del conjunto de variables personalizada a la tipología e identificación de fuentes de información.
- Inputs: ingreso de datos de parámetros y variables críticas.
- Outputs: Criterios de decisión según la naturaleza del proyecto (línea de corte o umbral de rentabilidad social).

02) Cualitativa:

- Información sobre cumplimiento de permisos, autorizaciones, licencia, entre otros.

INVERSIONES EN CIFRAS



A partir del 2017, el MEF en conjunto con los sectores desarrollará progresivamente las fichas técnicas necesarias.

2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas


PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

FECHA DE REGISTRO:
22/09/2019 1:21

FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN CARRETERAS INTERURBANAS
(La información registrada tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 027-2017-EF)

Menú para el desarrollo de contenidos

- Inicio
- Identificación
- Datos generales
- Form. y Eva.
- Convertir PDF
- Limpiar

Pantalla Completa

Pantalla normal

1.2 Indicador de producto asociado a la brecha de servicios:

% de la Red Vial Nacional Pavimentada con inadecuado nivel de servicio

1.3 Definición del servicio público o de la cartera de servicios

Es la provisión de la infraestructura del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), conformantes de las redes viales nacionales, departamentales y vecinales con un nivel de servicio adecuado al modo de carreteras

2. NOMBRE DEL PROYECTO

2.1 Naturaleza de intervención

Creación

2.2 Enunciado del nombre del proyecto

Creación del del Distrito de , de la Provincia de , del Departamento de

2.3. ¿El proyecto pertenece a un Programa de Inversión?

En caso afirmativo, poner nombre del Programa:

2.4. ¿El proyecto pertenece a un Conglomerado?

En caso afirmativo, poner nombre del Conglomerado

SI

NO

SI

NO

Cod. Prog.

Cod. Congl.

2. PRINCIPALES DEFINICIONES

Rango de Montos de Inversión para proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas según Naturaleza de Intervención

Naturaleza de Intervención	Rango De Montos De Inversión A Precios De Mercado (expresado en UIT)	Tipo de Documento Técnico
MEJORAMIENTO, RECUPERACION Y CONSTRUCCION (*)	MENOR O IGUAL A 407,000 UIT (EXCEPTO PROYECTOS NO ESTANDARIZABLES**)	FICHA TECNICA ESTANDAR ¹
MEJORAMIENTO, RECUPERACION Y CONSTRUCCION	MAYOR A 407,000 UIT Y PROYECTOS NO ESTANDARIZABLES	PERFIL

(*): En caso de proyectos cuya naturaleza sea Construcción se deberá contar con un trazo previamente analizado.

(**): Se considera proyectos No Estandarizables, únicamente la construcción de Viaductos o Túneles (y sus accesos).

Nota:

- Creación = Construcción
- No se ha considerado la Naturaleza Ampliación, debido a que no es término que esté contemplado en el Glosario de Términos de uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial



3. ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

3. ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

DGPMI

- Es el **rector** del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), siendo la más alta autoridad técnico-normativa.
- **Aprobar**, a través de resoluciones, las **directivas** y normas necesarias para el funcionamiento del **SNPMGI** y del **BI**.
- **Aprueba** los **modelos generales** de las **fichas técnicas**, las **metodologías generales** y **parámetros de evaluación** ex ante para la formulación y evaluación PI.
- Brinda capacitación y asistencia técnica.
- Aprueba los **perfiles** profesionales de los **responsables** de las **UF** de los Sectores, GR y GL
- Desarrolla, implementa y gestiona el BI, estableciendo las habilitaciones informáticas respectivas para el adecuado registro y actualización de los PI y las IOARR.

3. ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

OR

- En el caso de los Sectores, aprueba las metodologías específicas para la formulación y evaluación de PI que se enmarquen en su responsabilidad funcional, aplicables a los tres niveles de gobierno.
- En el marco de las metodologías específicas los **OR de los Sectores** aprueban las Fichas Técnicas (Estándar y Simplificadas).
- Designa al (los) órgano(s) que realizará(n) la(s) función(es) de UF, así como a su Responsable de su Sector, GR o GL.

3. ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

OPMI

La **OPMI Sectorial** tiene las funciones exclusivas de:

- Elaborar y proponer las **metodologías específicas** para la formulación de los PI que se enmarquen en la responsabilidad funcional del Sector.
- Propone la Estandarización de Proyectos y Fichas Estándar.
- Brinda **capacitación y asistencia técnica** a los GR y GL respecto de las metodologías específicas de formulación y evaluación, en el marco de sus competencias funcionales.
- Indicar las **fuentes oficiales de información** para la F & E
- **Revisar** periódicamente las **normas técnicas sectoriales** y **proponer su actualización**, en coordinación con las UF y UEI.

La **OPMI Sectorial, GR y GL** tienen las funciones:

- **Registrar** a los **órganos** que realizarán las funciones de **UF**, así como a sus **Responsables**.
- Proponer los mecanismos para la elaboración, implementación y actualización del **inventario de activos existentes**.

3. ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

UF

- Responsable de la fase de Formulación y Evaluación del ciclo de inversiones.
- Aplicar los contenidos, las metodologías y los parámetros de formulación y evaluación, aprobados por la DGPMI o por los Sectores.
- Elaborar los contenidos de las Fichas Técnicas y los Estudios de Preinversión para sustentar y dimensionar los proyectos de inversión.
- Registra en el Banco de Inversiones tanto los PI como las IOARR.
- Cautelar que las IOARR, no contemplen intervenciones que constituyan proyectos de inversión.
- Aprobar las IOARR y Declarar la viabilidad de los PI.
- Los GR pueden celebrar convenios entre estos para la FyE de PI. De existir una Mancomunidad Regional, esta asumirá la FyE. Asimismo, los GR pueden encargar la FyE de PI al GN.
- Los GL pueden delegar la FyE de PI, entre ellos o a otras entidades del Estado. En el caso que exista una Mancomunidad Municipal esta asumirá la FyE.

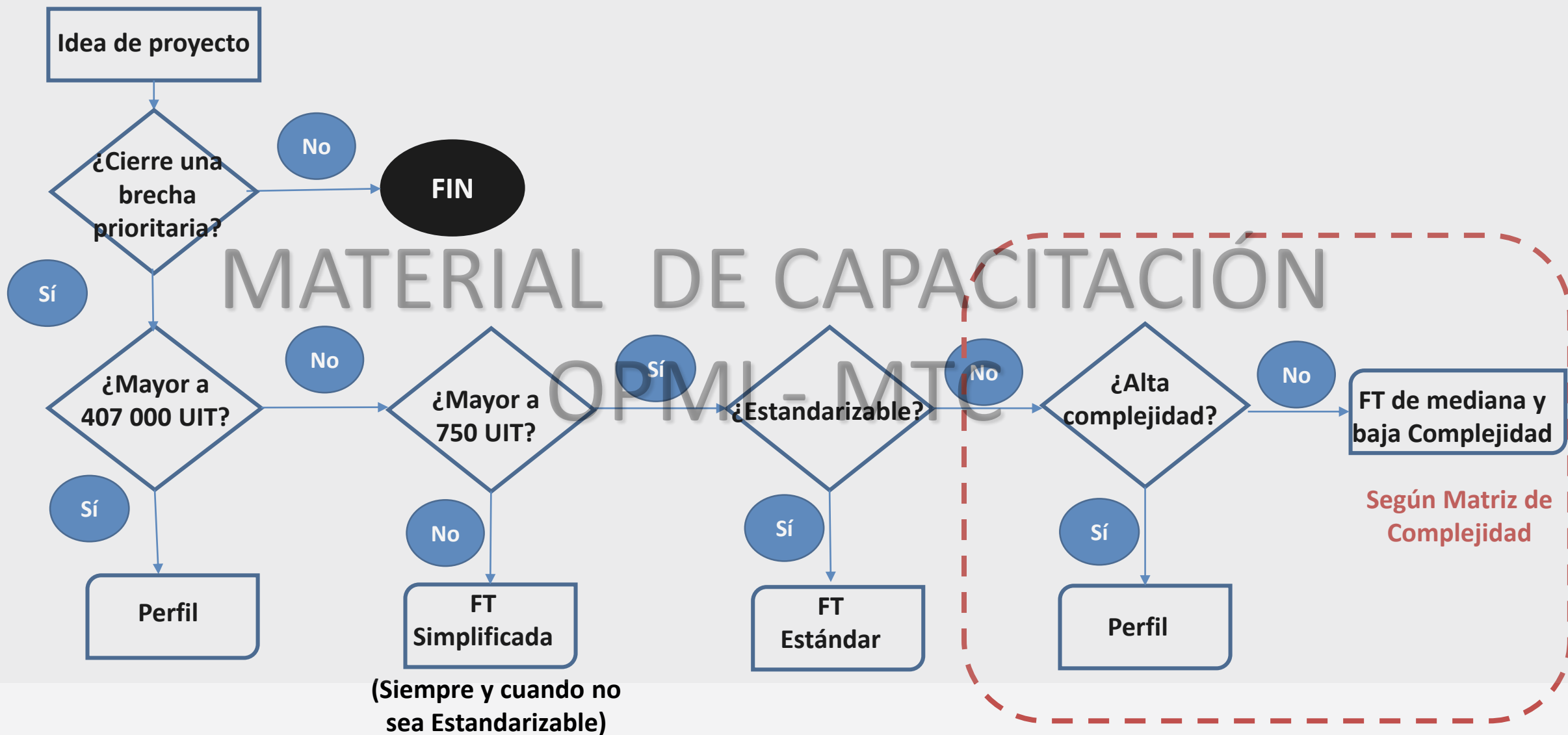
4. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA FASE DE F & E

OPMI - MTC

4. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA FASE DE F & E

Proyecto de Inversión

- La Fase de Formulación y Evaluación se inicia con la elaboración de la Ficha Técnica o el Estudio de Preinversión y culmina con la viabilidad del proyecto. Formato N° 07-A: Registro de Proyecto de Inversión.
- Las fichas técnicas y los estudios de preinversión son documentos técnicos, con carácter de Declaración Jurada, que contienen información técnica y económica respecto del proyecto de inversión que permite analizar y decidir si su ejecución está justificada
- La UF no podrá registrar inversiones de IOARR para servicios e infraestructura que hayan sido objeto de dichas inversiones en un periodo de tres (03) años contados desde que se culminó la ejecución.
- Las UF registran las inversiones en el aplicativo informático del Banco de Inversiones.
- La UF, previo a la declaración de viabilidad de los proyectos de inversión o programas de inversión a financiarse con fondos provenientes de operaciones de endeudamiento externo del Gobierno Nacional, solicita la opinión favorable de la DGPMI. Para tal efecto, la UF remite el estudio de preinversión correspondiente y la opinión de la OPMI respectiva.



Rangos de puntuación	Nivel de riesgo
[0 – 4.5]	Bajo Riesgo
[5– 8.5]	Medio Riesgo
[9 – 13]	Alto Riesgo

MODO	Infraestructura	Creación		Ampliación		Mejoramiento		Recuperación	
		Riesgo	Instrumento	Riesgo	Instrumento	Riesgo	Instrumento	Riesgo	Instrumento
Vial	Carretera (/1) (/4) (/5)	Alto (*)	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE
	Viaductos	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Túneles	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Vías Urbanas (/2)	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp
	Gestión, Fiscalización, Monitoreo y Supervisión de vehículos, conductores, pasajeros y carga	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp
Ferroviario	Metros Superficiales (/3)	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Medio	FTEsp
	Metros Subterráneos (/3)	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Ferrocarriles	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
Multimodal	Plataformas Logísticas	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
Acuático	Terminales Portuarios	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Hidroviás	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Embarcaderos (/5)	Bajo	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE
Aéreo	Aeropuertos Nacionales (/6)	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp
	Aeródromos	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp
	Aeronavegación	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
Comunicaciones	Internet	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Telefonía Móvil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Telefonía Fija pública	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Sistema HF	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Smart Cities (Ciudades Digitales)	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp	Medio	FTEsp
	Centros de Acceso Digital	Bajo	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE	Bajo	FTE
	Radiodifusión	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil
	Sistemas de Emergencia	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil	Alto	Perfil

Legenda:

Riesgo	Instrumento	Nivel de Estudio
Bajo	FTE: Ficha Técnica Estándar	Ingeniería Conceptual
Medio	FTEsp: Ficha Técnica Específica	Ingeniería Conceptual/ Básica
Alto	Perfil: Perfil	Ingeniería Básica

4. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA FASE DE F & E

Programa de Inversión

1. La Su formulación requiere:
 - i. La elaboración de un Perfil **Formato N° 07-B: Registro de Programa de Inversión.**
 - ii. Que se hayan declarado viables los PI que representen el 50% del monto total de inversión a precios de mercado (el resto se deben formular y declarar viables en 1 año).
2. Si alguno de sus PI pertenece a una división o grupo funcional distinto, la UF debe solicitar la opinión técnica favorable del Sector responsable (esta podrá entenderse implícita si dicho PI ya ha sido declarado viable).
3. Pueden incorporarse proyectos de inversión declarados viables que presenten una ejecución financiera menor al treinta por ciento (30%) del monto declarado viable, siempre que estén orientados a un mismo objetivo.

4. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA FASE DE F & E

Conglomerado

1. Sólo puede formar parte de un Programa de Inversión.
2. Se compone de PI con las siguientes características:
 - i. Ser de pequeña escala.
 - ii. Tener diseño, tamaño y monto de inversión.
 - iii. Estar enmarcados en el PIV.
 - iv. Estar orientados hacia un objetivo específico.
 - v. Tener criterios estándar de selección y aprobación; y
 - vi. Corresponder a una misión, función y programa del Clasificador Funcional (Anexo N° 7).
3. Para su incorporación en un Programa de Inversión, el perfil del Programa deberá incluir:
 - i. La conformación del Conglomerado, y
 - ii. El análisis de una muestra representativa de los proyectos de inversión que conformarán el Conglomerado.



MATERIAL DE CAPACITACIÓN

5. FORMATOS Y ANEXOS

OPMI - MTC

5. FORMATOS Y ANEXOS

- **Formato N° 06-A: Ficha Técnica General Simplificada.**
- **Formato N° 06-B: Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad.**
- **Formato N° 07-A: Registro de Proyecto de Inversión.**
- **Formato N° 07-B: Registro de Programa de Inversión.**
- **Formato N° 07-C: Registro de IOARR.**



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 002-2019-EF/63.01

Formato Registro de inversiones de rehabilitación y de reposición de emergencia



5. FORMATOS Y ANEXOS

- **Anexo N° 7: Contenido mínimo del Estudio de PreInversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión**
- **Anexo N° 8: Contenido mínimo del Estudio de PreInversión a nivel de perfil para Programas de Inversión**
- **Anexo N° 9: Lineamientos para la Estandarización de Proyectos de Inversión**
- **Anexo N° 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los Proyectos de Inversión**
- **Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social**
- **Anexo N° 13: Modelos de Convenios**
- **Anexo N° 14: Modelo de acta que contiene el acuerdo de Concejo Municipal para la incorporación voluntaria al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.**



Nivel de ingeniería		Cálculo del precio	Nivel de Precisión
F y E	Visualización	Área de construcción multiplicada por un indicador. Modelos paramétricos, juicios de expertos, o analogía con otros proyectos (benchmarking).	-30% a +50%
	Ingeniería conceptual	Estimados a través de índices promedio y los costos de servicios tomados en tablas referenciales. Costos unitarios gruesos. Se consideran diagramas de flujo para los principales procesos, lista de equipamiento preliminar, planos de distribución (Planta, Secciones típicas).	-25% a +35%
	Ingeniería básica	Costos obtenidos en composiciones de costos unitarios con precios de insumos provenientes de tablas referenciales o de investigación de mercado relacionados al mercado local, teniendo en cuenta el lugar de emplazamiento, el tamaño y las peculiaridades de cada obra. Se establecen los costos de los equipos más importantes. Costos unitarios semidetallados con planos de diseño. Se considera la lista de equipamiento con especificaciones técnicas y cotizaciones, planos de distribución, procesos de ingeniería completos, plan de ejecución semidetallado del proyecto.	-15% a +25%
Expediente	Ingeniería a Detalle	Costos obtenidos en composiciones de costos unitarios con precios de insumos provenientes de investigación de mercado, de todos los componentes del proyectos. Costos unitarios detallados con planos de diseño (Especificaciones a detalle). Definir los métodos constructivos, criterios de aceptabilidad, pruebas, ensayos, etc. de las instalaciones a construir. Se considera la lista de equipamiento con especificaciones técnicas y cotizaciones, planos de distribución, procesos de ingeniería completos, plan de ejecución detallado del proyecto.	-5% a +10%

5. FORMATOS Y ANEXOS

ANEXO N° 13:

MODELOS DE CONVENIOS

MODELO N° 01:

MODELO DE CONVENIO PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y/O APROBACIÓN DE IOARR DE COMPETENCIA REGIONAL

Modelo de Convenio al que se refiere el párrafo 20.1 del artículo 20 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF, en concordancia con el párrafo 48.1 del artículo 48 de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

CONVENIO PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y/O APROBACIÓN DE IOARR DE COMPETENCIA REGIONAL ENTRE EL GOBIERNO REGIONAL XXXX Y LA ENTIDAD YYYY (Gobierno Regional o Entidad del Gobierno Nacional)

Conste por el presente documento, el Convenio para la formulación y evaluación de proyectos de inversión y/o aprobación de IOARR de competencia regional, que celebran de una parte **EL GOBIERNO REGIONAL XXXX**, con RUC N°, con domicilio legal en, debidamente representado por su Gobernador Regional, el señor, autorizado por Acuerdo del Consejo Regional del (fecha), a la que en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**; y de la otra parte **LA ENTIDAD YYYY**, con RUC N°, con domicilio legal en, debidamente representado (a) por su (Titular de la Entidad o Gobernador Regional), señor....., designado mediante..... (documento que corresponda), al que en adelante se le denominará **LA ENTIDAD**.

El presente Convenio se celebra en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: BASE LEGAL

- 1.1 Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.
- 1.2 Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y modificatorias.
- 1.3 Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y modificatorias.
- 1.4 Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 242-2018-EF.
- 1.5 Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2017-EF.

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

CONVENIO N° 954 -2017-MTC/21

CONVENIO PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE COMPETENCIA REGIONAL ENTRE EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO Y PROVIAS DESCENTRALIZADO

Conste por el presente documento el Convenio para la formulación y evaluación de proyectos de inversión de competencia regional, que celebran de una parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO**, con R.U.C. N° 20493196902, con domicilio legal en la Avenida Abelardo Quiñonez Nro. S/N (Km. 1.5), debidamente representado por su Gobernador Regional, señor **FERNANDO MELENDEZ CELIS**, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**; y, de la otra parte el **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES** a través del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - **PROVIAS DESCENTRALIZADO**, con RUC N° 20380419247, con domicilio legal en el jirón Camaná N° 678, piso 11, Lima 1, debidamente representada por su Director Ejecutivo, ingeniero **JORGE LUIS MAGUÑA VILLÓN**, designado mediante Resolución Ministerial N° 723-2017 MTC/01.02, a quien en adelante se le denominará **PROVIAS DESCENTRALIZADO**.

El presente convenio se celebra en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: BASE LEGAL

- 1.1 Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y modificatoria.
- 1.2 Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2017-EF y modificatoria.
- 1.3 Directiva N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 002-2017-EF-63.01 y modificatoria.
- 1.4 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.
- 1.5 Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y modificatorias.
- 1.6 Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- 1.7 Decreto Supremo N° 029-2006-MTC, que dispone la fusión por absorción de **PROVIAS DEPARTAMENTAL** y **PROVIAS RURAL**, resultando de dicha fusión la Unidad Ejecutora denominada Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - **PROVIAS DESCENTRALIZADO**.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

6. APLICATIVOS INFORMÁTICOS

OPMI - MTC

BANCO DE INVERSIONES

→ ↻ 🏠 [Ministerio de Economía y Finanzas \[PE\]](#) | <https://www.mef.gob.pe/es/aplicativos-invierte-pe>

MEF autoriza transferencias por S/ 33,4 millones para compensaciones económicas del personal del sector salud

[Leer más](#)



[Acerca del Ministerio](#)

[Direcciones Generales](#)

[Normatividad](#)

[Inversión Pública](#)

[Transparencia Económica](#)

[TUPA](#)

[Acerca de Invierte.pe](#)
[Directorio](#)
[Normatividad](#)
[Ciclo de inversión](#)
[Anexos y Formatos](#)
[Metodologías](#)
[Aplicaciones Informáticas](#)
[FONIPREL](#)

Operadores de Invierte.pe

Banco de Inversiones ⬆

Instructivos ⬆
Banco de Inversiones

SSI ⬆
Sistema de Seguimiento de Inversiones

Consulta de Inversiones ⬆

FONIPREL ⬆
Fondo de Promoción a la Inversión Regional y Local

PMI ⬆
Programación Multianual de Inversiones

GEOInvierte ⬆
Ubicación de las Inversiones

BANCO DE INVERSIONES

 **PERÚ** Ministerio de Economía y Finanzas

[Glosario](#) | [Preguntas Frecuentes](#) | [English - Short version](#) | [Portal de Transparencia](#)

[Acerca del Ministerio](#) | [Direcciones Generales](#) | [Normatividad](#) | [Inversión Pública](#) | [Transparencia Económica](#) | [TUPA](#)

[Acerca de Invierte.pe](#)

[Directorio](#)

[Normatividad](#)

[Ciclo de inversión](#)

[Anexos y Formatos](#)

Metodologías

[PMI](#)

[Metodologías Generales para Proyectos de Inversión e IOARR](#)

[Metodologías Específicas](#)

[Fichas Técnicas Sectoriales](#)

[Instrumentos Sectoriales](#)

Instrumentos Sectoriales

- Transportes y Comunicaciones
 - Metodología específica "CME 01 - MTC Contenidos Mínimos Específicos para la formulación de proyectos de mejoramiento a nivel de soluciones básicas de carreteras de la Red Vial Nacional"
 - Matriz de Complejidad para proyectos de inversión del Sector Transportes y Comunicaciones **NUEVO**
- Ambiente
 - Activos estratégicos y significativos para ser considerados como inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (IOARR), y criterios generales para su aplicación, en la tipología de proyectos de inversión: Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales.
- Salud
 - Listado referencial de equipos biomédicos del Sector Salud
- Defensa

MTC - OPMI

[←](#) [→](#) [🔄](#) [🏠](#) [🔒](#) No es seguro | portal.mtc.gob.pe

[Aplicaciones](#) [Material de clase](#) [Home | Civil and En...](#) [Short-Term Laborat...](#) [catarina.udlap.mx/u...](#) [Recibidos - jsotoh...](#) [www.postgradoficu...](#) [sni.ministeriodesarr...](#) [https://www.wbdg...](#) [apps.trb.org/cmsfe...](#) [Roads and Bridges |...](#) [http...](#)


PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

[Nuevo Código Postal](#) [Enlaces de interés](#) [English](#) [MTC interno](#) [Transparencia](#) [Buscar en el Portal](#)

[TV PA Digital](#) [CAC-MTC](#) [Atención al ciudadano](#) [Emergencias](#) [Alerta](#) [Denuncias MTC](#)

[Nosotros](#) [Transportes](#) [Comunicaciones](#) [Proyectos Especiales](#) [Logros](#) [Servicios y Trámites](#) [Normas Legales](#) [Informes y Publicaciones](#)

[Prensa](#)



[ESTADÍSTICAS](#) [PUBLICACIONES](#) [PROYECTOS](#) [PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES](#) [LAUDO ARBITRALES Y SENTENCIAS JUDICIALES RELEVANTES](#) [PROCESOS DE SELECCIÓN](#) [INFORME DE TRANSFERENCIA DE GESTIÓN](#) [INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE](#)

Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Sector

Programa Multianual de Inversiones - PMI

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Criterios de Priorización para el proceso de Programación Multianual de Inversiones 2020 – 2022 (R.M. N° 988-2018 MTC/01)	📄
PMI, Criterios de Priorización de Inversiones y Brechas 2019 – 2021 (R.M. N° 320-2018 MTC/01)	📄
PMI, Criterios de Priorización de Inversiones y Brechas 2018 - 2020 (R.M. N° 368-2017 MTC/01)	📄

Cartera de Inversiones - PMI

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Cartera del Programa Multianual de Inversiones 2019 – 2021 (Reporte actualizado a Dic.2018)	📄 📊
Cartera del Programa Multianual de Inversiones 2019 – 2021 (Reporte actualizado a Abr.2018)	📄
Cartera del Programa Multianual de Inversiones 2018 - 2020 (Reporte actualizado a Set.2017)	📄

MTC - OPMI

Instrumentos para la Formulación de Inversiones

a. Ficha Técnica Estándar para Carreteras Interurbanas (aprobada mediante R.M. N° 633-2018-MTC/01)

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Ficha Técnica Estándar	
Instructivo	
Líneas de corte	

b. Ficha Técnica Estándar para Embarcaderos Fluviales (aprobada mediante R.M. N° 887-2018 MTC/01)

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Ficha Técnica Estándar	
Instructivo	
Líneas de corte	

c. Ficha Técnica Simplificada (aprobada mediante R.M. N° 908-2017-MTC/01)

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Ficha Técnica	
Instructivo	

d. Contenidos Mínimos Específicos CME 01-MTC (aprobada con R.M. N° 468-2018 MTC/01 y modificada con N° 796-2018 MTC/01)

DESCRIPCIÓN	ENLACE
Contenidos Mínimos Específicos CME 01	

MATERIAL DE CAPACITACIÓN
OPMI - MTC

DOCUMENTOS TÉCNICOS SECTORIALES


PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Nuevo Código Postal | Enlaces de interés | English | MTC interno | Transparencia | Buscar en el Portal

TU Digital | CAC-MTC | Atención al ciudadano | Emergencias | Alerta | Denuncias

Nosotros | **Transportes** | Comunicaciones | Proyectos Especiales

Transporte Terrestre | Aeronáutica Civil | Caminos y Ferrocarriles

Caminos y Ferrocarriles

Caminos y Ferrocarriles / Normas de carreteras

SERVICIOS

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

SISTEMA NACIONAL DE CARRETERAS

NORMAS DE CARRETERAS

REGLAMENTOS VIALES

MANUALES DE CARRETERAS

NORMAS COMPLEMENTARIAS

NORMAS DE FERROCARRILES

ENLACES DE INTERÉS

Manuales de Carreteras

CODIGO	MANUAL DE CAR
MC-01-13	Especificaciones Técnicas Generales (EG-2013)
MC-02-18	Diseño Geométrico (DG-2018)

CODIGO	MANUAL DE CARRETERAS	APROBADO POR	PORTADA
MC-01-13	Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013)	RD N° 22-2013-MTC/14 (07.08.2013)	
MC-02-18	Diseño Geométrico (DG-2018)	RD N° 03-2018-MTC/14 (30.01.2018)	
MC-03-16	Túneles, Muros y Obras Complementarias	RD N° 36-2016-MTC/14 (27.10.2016)	
MC-04-16	Manual de Puentes (Nueva Versión Aprobada 2018)	RD N° 19-2018-MTC/14 (27.12.2018)	
MC-05-14	Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos: Sección Suelos y Pavimentos	RD N° 10-2014-MTC/14 (09.04.2014)	
MC-06-16	Ensayo de Materiales	RD N° 18-2016-MTC/14 (03.06.2016)	
MC-07-11	Hidrología, Hidráulica y Drenaje	RD N° 20-2011-MTC/14 (12.09.11)	
MC-08-14	Mantenimiento o Conservación Vial Parte IV	RD N° 08-2014-MTC/14 (27.03.2014) RD N° 05-2016-MTC/14 (25.02.2016)	

GRACIAS

Oficina de Programación Multianual de Inversiones - MTC
Oficina de Inversiones - OGPP



EL PERÚ PRIMERO

Mayo

2019