



Descriptores por Sector, Sub-sector y Tipo de Obra de la Cartera de Proyectos del COSIPLAN

Reunión del GTE de los EIDs para la
Actualización de la Cartera de Proyectos y de la API
22 – 24 de abril de 2014, Bogotá, Colombia

OBJETIVO DE LA SESION

- Presentar y analizar la propuesta de descriptores específicos para los distintos sectores, sub-sectores y tipo de obra de la Cartera, a fin de mejorar la calidad de la información de los proyectos.

RESULTADOS ESPERADOS DE LA SESIÓN

- Acordar un conjunto de descriptores específicos para los distintos sectores, sub-sectores y tipo de obra a ser incorporados en las fichas de los proyectos.
- Acordar un cronograma para su implementación en el SIP y para la carga de información.

ANTECEDENTES

- **PAE**
 - Acción 4.2 Actualizar la Cartera de Proyectos de Infraestructura del COSIPLAN
- **I Reunión del GT sobre Integración Ferroviaria Suramericana**
 - “Completar y actualizar la información de los proyectos ferroviarios en la Base de Datos de Proyectos. Se sugiere incorporar en el campo “Descripción” de la ficha de los proyectos los siguientes datos: trocha, peso por eje actual y proyectado y extensión.” *Notas I Reunión del GTE, Septiembre 2013.*
- **Plan de Trabajo 2014 COSIPLAN-IIRSA**
 - Continuar actualizando y mejorando la calidad de la información de los proyectos, incorporando descriptores específicos para los distintos sectores y sub-sectores y tipos y modalidades de financiamiento.

DIAGNÓSTICO DE LA INFORMACIÓN EN EL MÓDULO DESCRIPCIÓN DE LA FICHA DE PROYECTO

- La descripción técnica de los proyectos individuales a menudo está incompleta, con información fragmentada entre “Solución”, “Situación” y “Situación conjunta”.
- No hay consistencia en la descripción de las obras por falta de especificaciones técnicas homogéneas (descriptores) por tipo de obra.

EJEMPLO 1

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Ferroviario

TIPO DE OBRA: Rehabilitación de ferrovías

Longitud de
vía

Velocidad de
diseño

Proyecto A. SOLUCIÓN:

Reconstrucción de **327 km** de vías en la línea Artigas en el tramo entre las estaciones de Tres Árboles (334km) - Salto (590km) con el ramal de Tres Árboles (334km) - Piedra Sola (392km) y el ramal de Salto (590km) - Salto Grande (603km), de manera de asegurar la vía Clase 3, según la Norma ALAF 5-026, que implica una **velocidad de 40km/h** y **20 Ton/eje**.

Peso por eje

Proyecto B. SOLUCIÓN:

Consiste en la renovación de vía mediante colocación de rieles nuevos y durmientes en toda la extensión.

EJEMPLO 2

SECTOR: Energía

SUBSECTOR: Generación Energética

TIPO DE OBRA: Otras infraestructuras energéticas

Proyecto A. SOLUCIÓN:

El proyecto geotérmico en este campo contempla tres etapas de desarrollo: 1) Desarrollo del recurso geotérmico: Se utilizarán los 5 pozos geotérmicos existentes en el Campo Sol de Mañana. Adicionalmente se prevé la perforación de 10 pozos de producción y 6 pozos de reinyección. Se construirá una plataforma para la perforación de pozos productores y dos plataformas adicionales, para la perforación de los pozos de reinyección. 2) Central Geo termoeléctrica: El proyecto prevé la construcción de una central geo termoeléctrica, con una **potencia instalada de 100 MW**. Esta capacidad se logrará con la instalación de **cuatro unidades de 25 MW**. El tipo de central es de flujo único de condensación modular, con requerimiento de flujo de vapor de 200 t/h por cada unidad y un **factor de planta de 0,80**. 3) Línea de Transmisión: El Proyecto prevé la construcción de una línea de transmisión eléctrica de circuito simple de 230 KV, con una longitud de aproximadamente 170 km, entre la central geotérmica y la subestación de San Cristóbal.

Factor de
planta

Número de
generadores

Potencia
instalada

EJEMPLO 2 (cont.)

SECTOR: Energía

SUBSECTOR: Generación Energética

TIPO DE OBRA: Otras infraestructuras energéticas

Proyecto B. SOLUCIÓN:

Realizar los estudios necesarios para el diseño y construcción del tramo Uruguayana -Porto Alegre de modo que la obra complete el diseño previsto. Estarán incluidos en los estudios y ejecución el tramo faltante del Gasoducto Troncal y las instalaciones de Superficie y Obras Complementarias de carácter Civil, Eléctrica y de Comunicaciones. Estas comprenderán las referidas a Transmisión Electrónica de Datos y las correspondientes a la Operación a Distancia, Telemedición, etc. El Gasoducto Troncal una vez concluida su extensión hasta Porto Alegre permitirá disponer de una mayor oferta de gas en la zona, para uso industrial y para la producción de energía termoeléctrica generada en base a gas natural.

EJEMPLO 3

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Carretero

TIPO DE OBRA: Pavimentación (obra nueva)

Proyecto A. SOLUCIÓN:

Concesión por peaje para la construcción de un camino de **135 Km** que mejora la conexión vial que cruza diagonalmente desde la zona central agrícola y frutícola de la VI Región al puerto de San Antonio en la V Región. Considera **50 Km. en doble calzada** y **85 Km en calzada simple**, terceras pistas, by pass a Las Cabras y ampliación de **bermas**.

Proyecto B. SOLUCIÓN:

Este tramo permitirá la vinculación de los Departamentos de A y B, con una carretera pavimentada, con tránsito permanente durante todo el año.

Número de carriles por vía

Longitud de vía

Ancho de bermas

EJEMPLO 4

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Aéreo

TIPO DE OBRA: Nuevos aeropuertos

Proyecto A. SOLUCIÓN:

Deberá contar con una pista de mínimo **2.500 x 45 m.** y un terminal de **2.500 m².**



Pista aterrizaje



Superficie

Proyecto B. SOLUCIÓN:

Instalación de un aeropuerto de cargas y equipamientos logísticos de transferencias de cargas.

LA PROPUESTA SE BASA EN:

- Identificación de descriptores específicos por sector, sub-sector y tipo de obra.
- Selección de descriptores principales y secundarios en algunos tipo de obra.
- Se propone la aplicación a los proyectos en etapas de pre-ejecución y ejecución.
- Para los proyectos concluidos se propone un conjunto de campos de información específicos para identificar logros.

PROPUESTA DE DESCRIPTORES

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Carretero

TIPO DE OBRA: Pavimentación (obra nueva)

Descriptor	Unidad de medida
PRINCIPALES	
Características Técnicas	
Relieve	Llana/Montañosa/Ondulada (km)
Jerarquía de la vía	Red Nacional/Provincial/Municipal (km)
Ancho de calzada	m
Ancho de bermas	m
Ancho de plataforma	m
Número de vías	1 o 2
Número de carriles por vía	número
Longitud de vía	km
Derecho de Vía	m
Superficie actual	Carpeta/Tratamiento superficial/Hormigon/Ripio/Tierra (ha)
Superficie de Rodadura a implantar	Flexible/Rígida
Transito medio diario anual	TMDA
Obras complementarias	
Puentes	cantidad y m
Viaductos	cantidad y m
Tuneles	cantidad y m

SECTOR: Transporte

(Cont.)

SUBSECTOR: Carretero

TIPO DE OBRA: Pavimentación (obra nueva)

Descriptor	Unidad de medida
SECUNDARIOS	
Características Técnicas	
Clima	Costa/Selva/Sierra (km)
Zona	Urbana/semiurbana/Rural (km)
Medida del paquete estructural	Centímetros
Vida útil del diseño	Número de años
Tasa de Crecimiento de Transito	%
Velocidad del diseño	km/h
Obras complementarias	
Obras de arte	cantidad y m
Taludes	cantidad y m
Obras de Drenaje	cantidad y m
Fibra óptica	km
obras de seguridad (defensas camineras, barreras seguridad)	cantidad y m
pasos ferroviarios	cantidad y m
Características Ambientales y Sociales	
Reasentamientos poblacionales	ha
Áreas Naturales protegidas	número de personas y viviendas
Áreas Arqueológicas, culturales o históricas	tipo, km, y ha afectadas
Comunidades nativas	tipo, km, y ha afectadas
Características - Comunidades nativas	número de personas y ha

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Ferroviario

TIPO DE OBRA: Rehabilitación de ferrovías

Descriptor	Unidad de medida
PRINCIPALES	
Longitud de vía	km
Velocidad de diseño	km/h
Peso por eje	toneladas por eje
Ancho de vía o trocha	milímetros
Locomotoras cabeza de tren de carga	número
Vagones	número
Potencia media de locomotoras de carga	HP
Tipo de carga a transportar	Carga granel solido/Carga granel liquido/Carga general/Carga peligrosa/Carga refrigerada/Otros tipos de carga
Estimación de pasajeros a transportar	número
SECUNDARIOS	
Vías con electrificación	km
Tuneles	km
Puentes	km
Estaciones	número

SECTOR: Energía

SUBSECTOR: Generación Energética

TIPO DE OBRA: Otras infraestructuras energéticas

Descriptor	Unidad de medida
Generación energía por año	GWh/año
Potencia instalada	MW
Factor de planta	decimal
Número generadores	número

SECTOR: Transporte

SUBSECTOR: Aéreo

TIPO DE OBRA: Nuevos aeropuertos

Descriptor	Unidad de medida
Capacidad	número pasajeros
Superficie	m2
Estacionamiento aviones	número puentes embarque
Estacionamiento vehiculos	número vehiculos
Pista aterrizaje	m
Capacidad operaciones aéreas	número aviones

EJEMPLO 1 con descriptores

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (ANTES SOLUCIÓN):

Reconstrucción de 327 km de vías en la línea Artigas en el tramo entre las estaciones de Tres Árboles (334km) - Salto (590km) con el ramal de Tres Árboles (334km) - Piedra Sola (392km) y el ramal de Salto (590km) - Salto Grande (603km), de manera de asegurar la vía Clase 3, según la Norma ALAF 5-026, que implica una velocidad de 40km/h y 20 Ton/eje.

Descriptor	Valor	Unidad de medida
PRINCIPALES		
Longitud de vía	327	km
Velocidad de diseño	40	km/h
Peso por eje	20	toneladas por eje
Ancho de vía o trocha		milímetros
Locomotoras cabeza de tren de carga		número
Vagones		número
Potencia media de locomotoras de carga		HP
Tipo de carga a transportar		Carga granel solido/Carga granel liquido/Carga general/Carga peligrosa/Carga refrigerada/Otros tipos de carga
Estimación de pasajeros a transportar		número
SECUNDARIOS		
Vías con electrificación		km
Tuneles		km
Puentes		km
Estaciones		número

EJEMPLO 2 con descriptores

DESCRIPCION DEL PROYECTO (ANTES SOLUCIÓN):

El proyecto geotérmico en este campo contempla tres etapas de desarrollo: 1) Desarrollo del recurso geotérmico: Se utilizaran los 5 pozos geotérmicos existentes en el Campo Sol de Mañana. Adicionalmente se prevé la perforación de 10 pozos de producción y 6 pozos de reinyección. Se construirá una plataforma para la perforación de pozos productores y dos plataformas adicionales, para la perforación de los pozos de reinyección. 2) Central Geo termoeléctrica: El proyecto prevé la construcción de una central geo termoeléctrica, con una potencia instalada de 100 MW. Esta capacidad se lograra con la instalación de cuatro unidades de 25 MW. El tipo de central es de flujo único de condensación modular, con requerimiento de flujo de vapor de 200 t/h por cada unidad y un factor de planta de 0,80. 3) Línea de Transmisión: El Proyecto prevé la construcción de una línea de transmisión eléctrica de circuito simple de 230 KV, con una longitud de aproximadamente 170 km, entre la central geotérmica y la subestación de San Cristóbal.

Descriptor	Valor	Unidad de medida
Generación energía por año		GWh/año
Potencia instalada	100	MW
Factor de planta	0.8	decimal
Número generadores	4	número

EJEMPLO 3 con descriptores

DESCRIPCION DEL PROYECTO (ANTES SOLUCIÓN):

Concesión por peaje para la construcción de un camino de 135 Km que mejora la conexión vial que cruza diagonalmente desde la zona central agrícola y frutícola de la VI Región al puerto de San Antonio en la V Región. Considera 50 Km. en doble calzada y 85 Km en calzada simple, terceras pistas, by pass a Las Cabras y ampliación de bermas.

Descriptor	Valor	Unidad de medida
PRINCIPALES		
Características Técnicas		
Relieve		Llana/Montañosa/Ondulada (km)
Jerarquía de la vía		Red Nacional/Provincial/Municipal (km)
Ancho de calzada		m
Ancho de bermas		m
Ancho de plataforma		m
Número de vías		1 o 2
Número de carriles por vía	2	número
Longitud de vía	135	km
Derecho de Vía		m
Superficie actual		Carpeta/Tratamiento superficial/Hormigon/Ripio/Tierra (ha)
Superficie de Rodadura a implantar		Flexible/Rígida
Transito medio diario anual		TMDA
Obras complementarias		
Puentes		cantidad y m
Viaductos		cantidad y m
Tuneles		cantidad y m

EJEMPLO 4 con descriptores

DESCRIPCION DEL PROYECTO (ANTES SOLUCIÓN):

Deberá contar con una pista de mínimo 2500 x 45 m. y un terminal de 2500 m².

Descriptor	Valor	Unidad de medida
Capacidad		número pasajeros
Superficie	2500	m ²
Estacionamiento aviones		número puentes embarque
Estacionamiento vehiculos		número vehiculos
Pista aterrizaje	2500	m
Capacidad operaciones aéreas		número aviones

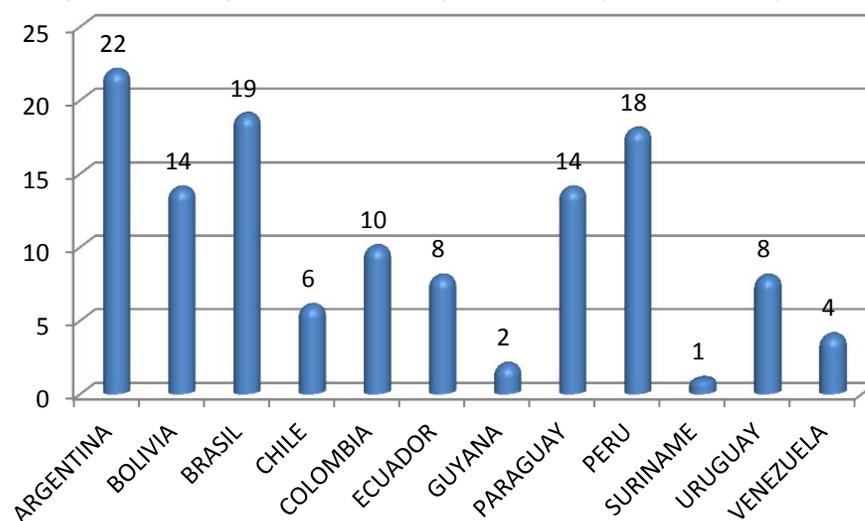
MEJORANDO LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN: Cronograma de Implementación y Responsables

- Descriptores acordados por los países
 - Fecha: 16 de mayo
- Implementación informática
 - **Responsable:** Secretaría del CCT
 - Fecha de implementación: **Junio de 2014**
- Cronograma para la carga de información
 - **Responsable:** Países
 - **2014:** Proyectos API y Proyectos Ancla en etapa de Pre-Ejecución y Ejecución (18 de agosto)
 - **2015:** Proyectos de la Cartera COSIPLAN en etapa de Ejecución
 - **2016:** Proyectos de la Cartera COSIPLAN en etapa de Pre-Ejecución

CRONOGRAMA PROPUESTO 2014

Proyectos API y Proyectos Ancla en etapa de Pre-Ejecución y Ejecución. Distribución por país

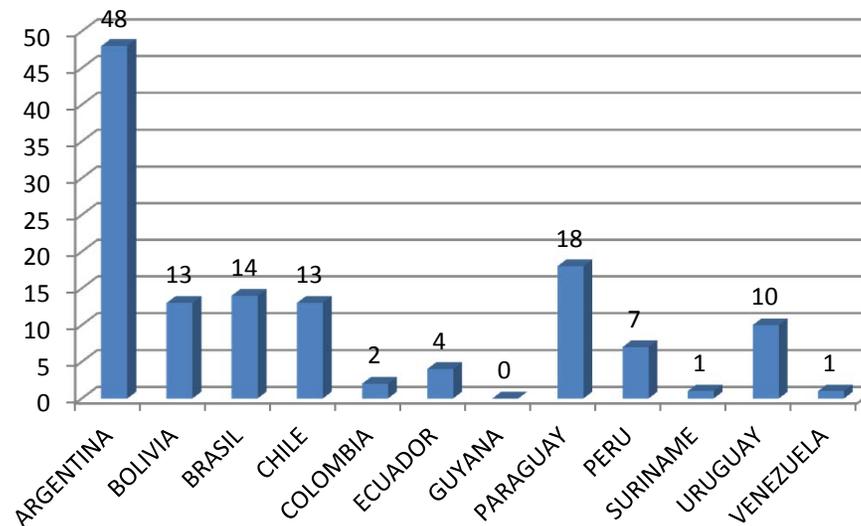
	Proyectos API		Proyectos Ancla		Ancla incorporados a la API		Total por país	% de la Cartera del País
	N° proyectos Pre-Ejecución	N° proyectos Ejecución	N° proyectos Pre-Ejecución	N° Proyectos Ejecución	N° proyectos Pre-Ejecución	N° proyectos Ejecución		
ARGENTINA	16	2	5	3	3	1	22	12%
BOLIVIA	5	4	5	2	2	0	14	26%
BRASIL	6	7	4	4	1	1	19	17%
CHILE	4	0	1	1	0	0	6	10%
COLOMBIA	3	3	2	4	2	0	10	28%
ECUADOR	6	0	4	2	4	0	8	17%
GUYANA	1	0	1	1	1	0	2	25%
PARAGUAY	10	3	4	1	3	1	14	22%
PERU	11	5	1	3	1	1	18	24%
SURINAME	0	0	0	1	0	0	1	14%
URUGUAY	7	1	1	0	1	0	8	19%
VENEZUELA	0	2	0	3	0	1	4	19%



CRONOGRAMA PROPUESTO 2015

Proyectos de la Cartera COSIPLAN en etapa de Pre-ejecución
Distribución por país

	Nº proyectos en Pre-Ejecución	Proyectos en Pre-ejecución con descriptores cargados en 2014 (API o Ancla)	Total por país	% de la Cartera del País
ARGENTINA	64	16	48	27%
BOLIVIA	18	5	13	25%
BRASIL	20	6	14	13%
CHILE	17	4	13	22%
COLOMBIA	5	3	2	6%
ECUADOR	10	6	4	9%
GUYANA	1	1	0	-
PARAGUAY	28	10	18	29%
PERU	18	11	7	9%
SURINAME	1	0	1	14%
URUGUAY	17	7	10	24%
VENEZUELA	1	0	1	5%



CRONOGRAMA PROPUESTO 2016

Proyectos de la Cartera COSIPLAN en etapa de Ejecución

Distribución por país

	Nº proyectos en Ejecución	Proyectos en Ejecución con descriptores cargados en 2014 (API o Ancla)	Total por país	% de la Cartera del País
ARGENTINA	39	4	35	20%
BOLIVIA	16	6	10	19%
BRASIL	42	10	32	29%
CHILE	16	1	15	26%
COLOMBIA	11	7	4	11%
ECUADOR	11	2	9	20%
GUYANA	1	1	0	-
PARAGUAY	13	3	10	16%
PERU	22	7	15	20%
SURINAME	2	1	1	14%
URUGUAY	7	1	6	14%
VENEZUELA	6	4	2	10%

