





**Sistema Nacional de Plataformas
Logísticas: Planeación y Diseño de
Instrumentos de Políticas Públicas**

*Pablo Guerrero
División de Transporte
México DF, México
Mayo 17 – 18 de 2011*

<http://www.iadb.org>

Las presentaciones y los documentos de discusión del Banco Interamericano de Desarrollo son documentos preparados tanto por el personal de Banco como por personas fuera del Banco para que sean utilizados como materiales de apoyo para eventos y son a menudo elaborados bajo un calendario de publicación acelerado sin revisión editorial formal. La información y las opiniones presentadas en estas publicaciones son responsabilidad de los autores, y no poseen respaldo alguno por parte del Banco Interamericano de Desarrollo, su Directorio Ejecutivo, o los países que representan.

Esta presentación puede ser reproducida libremente.



- ▶ **Acciones del BID para el desarrollo de infraestructura logística para el comercio interior, para la distribución urbana de mercancías y para la facilitación del comercio internacional**
- ▶ Conceptos básicos sobre plataformas logísticas
- ▶ Por qué del Estudio y objetivos del SNPL
- ▶ Actividades del Estudio
- ▶ Conclusiones



Qué es lo que se debe coordinar para una agenda nacional de logística?

Provisión de infraestructura

- *De uso genérico y no dedicada exclusivamente a la logística de cargas*
 - *Expansión de la red y su adecuado mantenimiento*

Servicios de transporte, regulaciones, política comercial

- *Dedicado a la logística de cargas, predomina el rol privado en la operación, APP y regulaciones son de importancia*
 - *Diseño e implementación de regulaciones, establecer estándares*
 - *Aplicada en puertos, ferrovías y carreteras*

Mejoras en servicios prestados por el Estado

- *Funciones en las que el Sector Público brinda servicios a los generadores de carga y operadores*
 - *Ej.: seguridad a la carga, control de aduana, facilitación comercial*

Apoyo al desarrollo del sector privado

- *Impulso a las plataformas logísticas y a los mercados competitivos de servicios*
 - *Ej.: asociaciones y co-operativas, innovación en los generadoras de carga, empresarización de los transportistas, gestión logística de las PyMES, 3PLs*

Organización y fortalecimiento institucional

- *Apoyo a las entidades involucradas para sus funciones rectoras*
 - *Ej.: consejo logístico y empresario, sistemas de información y monitoreo, planificación logística y capacidades institucionales*

Visión del BID para el mejoramiento de la infraestructura logística y comercial. Lineamientos de discusión en México

<i>Áreas prioritarias de acción</i>	<i>Sectores típicos y problemas</i>	<i>Prioridades para países de ingreso medio-alto</i>
Desarrollo de infraestructura básica	<i>Redes troncales, caminos rurales, mantenimiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incremento de capacidad ▶ Libramientos en áreas urbanas ▶ Acceso a puertos
Servicios de transporte y regulación	<i>Puertos, ferrocarriles</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reformas de segunda generación ▶ Ajustes regulatorios ▶ Incremento de inversión, PPPs
Servicios provistos por el Estado	<i>Aduanas, pasos de frontera</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Control integrado ▶ Inspección unificada “paperless” ▶ Incremento de seguridad, menor corrupción
Apoyo al desarrollo del sector privado	<i>PYMES, operadores logísticos y de transporte, parques logísticos, RRHH</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desarrollo del recurso humano ▶ Plataformas logísticas y centros regionales ▶ Outsourcing logístico e innovación ▶ Desarrollo 3PL
Fortalecimiento institucional	<i>Consejos logísticos y observatorios de transporte de carga</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Coordinación entre áreas y jurisdicciones ▶ Participación e innovación del sector privado ▶ Entrenamiento de funcionarios públicos

La agenda del BID enfatiza la necesidad de involucramiento, entrenamiento y análisis de agencias públicas

Operaciones del BID en logística de carga y facilitación comercial

ALC Regional

América Central

Caribe

Colombia

Brasil

Bahamas

Belize

Honduras

México

T&T

Paraguay

Perú

Uruguay

Operaciones del BID en logística de carga y facilitación comercial

ALC Regional

Observatorio Regional de Transporte de Carga y Logística
Indicadores de desempeño aduanero
IIRSA Iniciativa Regional para la Integración de la Infraestructura en América del Sur
- Cruces fronterizos– metodologías de integración productiva
Plan Mesoamérica
- Corredores de transporte– cruces fronterizos– modernización de aduanas

América Central

Análisis de la logística de carga y facilitación comercial en Mesoamérica
Implementación de un sistema para facilitar el Tránsito Internacional de Mercancías

Caribe

Análisis de la logística de carga y facilitación comercial en El Caribe
Implementación del Documento Único Administrativo Regional para el análisis del desempeño de carga aduanera marítima en el Caribe

Operaciones del BID en logística de carga y facilitación comercial

Colombia

*Apoyo a la implementación del Plan Nacional de Logística
PBL Préstamo Programático para le mejoramiento logístico
Apoyo a la implementación de las TICs para mejorar la logística de carga
Apoyo al diseño de Infraestructura Logística Especializada
Apoyo para el Transporte Automotor de Carga*

Brasil

*Apoyo a la logística y distribución urbana de carga en Curitiba
Apoyo al Fortalecimiento Institucional de la Agencia Nacional de
Transportes Terrestres (ANTT) para la Gestión del Transporte
Ferroviario*

Bahamas

*Proyecto de modernización de aduanas, incluyendo estudios
económicos sectoriales*

Belice

Evaluación de la facilitación comercial y de transporte

Honduras

*Modernización de Puerto Cortes
Modernización aduanera en Puerto Cortes*



Operaciones del BID en logística de carga y facilitación comercial

México

Apoyo al desarrollo de un Sistema Nacional de Plataformas Logísticas

T&T

Preparación de una plan de acción para la implementación del marco normativo SAFE

Paraguay

*Apoyo a la implementación de un plan nacional de logística
Apoyo a la expansión logística y portuaria*

Perú

Plan Nacional de Transporte y Servicios Logísticos

Uruguay

Apoyo a la aplicación de los TICs para mejorar la logística de carga



La necesidad de ampliar las competencias en el sector de logística de cargas y el desafío que presenta (1/3)

- ▶ La logística moderna requiere comprender en forma integrada el funcionamiento de sus principales componentes:
 - La infraestructura y los servicios de transporte
 - La organización empresarial de las cadenas de abastecimiento y de las operaciones logísticas (*business logistics*)
 - La gestión integral de fronteras y sus procesos (facilitación comercial)
- ▶ Se ha ido abriendo una brecha entre la forma en la que operan los actores económicos y los criterios con los que se definen políticas públicas que los condicionan
 - En el sector privado ha habido un cambio en la organización y la capacitación y en la innovación empresarial atendiendo a este nuevo paradigma
 - En el sector público la tradición de actuar en compartimentos dificulta abordar este tipo de agenda transversal
- ▶ Para reducir esta brecha se requiere ampliar las competencias a los agentes públicos desarrollando una perspectiva macro multisectorial



La necesidad de ampliar las competencias en el sector de logística de cargas y el desafío que presenta (2/3)

- ▶ Agendas públicas empiezan a converger
 - La infraestructura y los servicios de transporte
 - Se está pasando de un proceso de provisión de infraestructura basado en planes de inversión plurianuales a incorporar la perspectiva de la demanda y de los usuarios
 - Comercio interno y externo
- ▶ Costos logísticos y competitividad
 - Diferencial en los mercados
 - Servicios de transporte y gestión logística
 - Multimodalidad
 - Complejos modelos de gestión (*Segunda concesión*)
- ▶ Política pública
 - Público – privada
 - De carácter multisectorial
 - Desarrollo de Infraestructura Logística Especializada
 - Requiere modelos novedosos de gestión



La necesidad de ampliar las competencias en el sector de logística de cargas y el desafío que presenta (3/3)

- ▶ Enmarcar el esfuerzo con una visión de sostenibilidad
 - Económica
 - Climática y ambiental
 - Política
- ▶ Agenda logística destaca la necesidad de:
 - Vincular gobiernos estatales y municipales
 - Conectividad y eficiencia
 - Aumentar la capacidad del sector público dedicando equipos de tiempo completo a liderar y orientar los procesos de decisión
 - Definir mecanismos de interacción interinstitucional
 - Vincular la agenda a una política de inversión pública
 - Alcanzar la colaboración y las sinergias entre diferentes actores público-privados



- ▶ Acciones del BID para el desarrollo de infraestructura logística para el comercio interior, para la distribución urbana de mercancías y para la facilitación del comercio internacional

- ▶ **Conceptos básicos sobre plataformas logísticas**

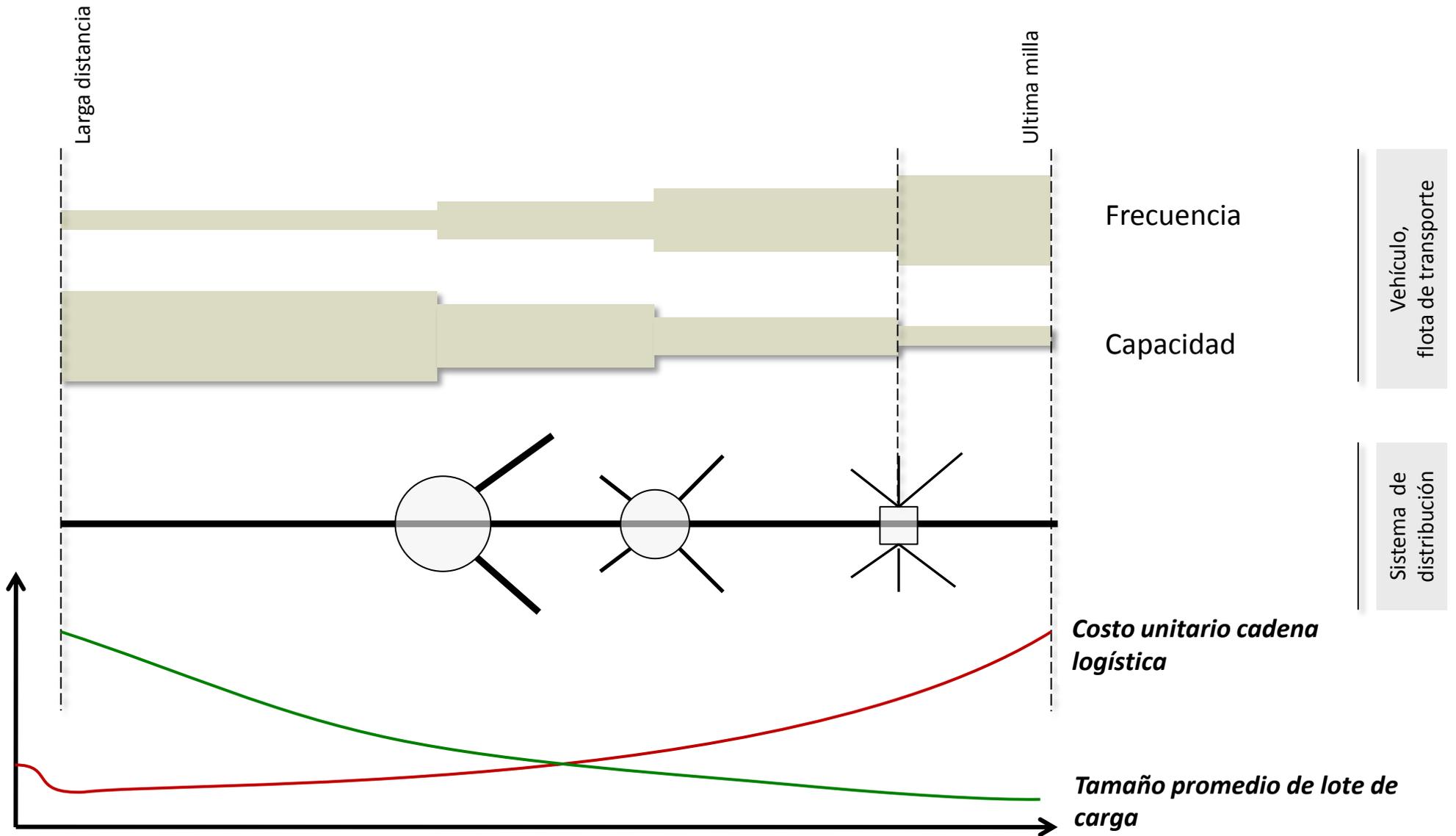
- ▶ Por qué del Estudio y objetivos del SNPL
- ▶ Actividades del Estudio
- ▶ Conclusiones



Tipos de infraestructura logística y sus características: CEDIS, centros logísticos, plataformas logísticas, ZAL, plataformas aéreas, etc.

- ▶ Importancia de los Centros Logísticos:
 - Gestionar el flujo de mercancías mediante la gestión de la **unidad de carga**
 - Gestión de transferencias **intermodal**
 - Procesamiento de pedidos con “cruce de andén” (***cross-docking***)
 - Operaciones de **valor agregado** sobre la mercancía para su adaptación a clientes finales
 - Almacenamiento de inventarios bajo aduana (“in-bond”)
 - El **ordenamiento territorial logístico** regional y de centros poblacionales
- ▶ Externalidades positivas
 - facilitan estrategias de distribución centralizada
 - **reducen el número de vehículos** en la flota
 - **acortan el recorrido** por vehículo
- ▶ Beneficios adicionales
 - Desarrollo inmobiliario
 - **Desarrollo comercial** en el entorno (las empresas en la plataforma demandan servicios que serían adquiridos en otras zonas)
 - **Cambio climático y sostenibilidad** del transporte de carga

Los costos de la distribución y la “última milla”



Tipos de infraestructura logística especializadas (ILE): plataformas (1/5)

- ▶ Centros Integrados de Mercancías (CIM)
- ▶ Centros de Servicios de Transporte y Logística (CSTyL)
- ▶ Soportes Logísticos Corporativos (SLC)
- ▶ Plataformas Logísticas de Interfase Modal con Ferrocarril (INTERPUERTOS)
- ▶ Centros Logísticos de Carga Aérea (CLCA)
- ▶ Plataformas Logísticas para Megadistribución (PLM)
- ▶ Zonas de Actividades Logísticas Portuarias (ZALP)
- ▶ Microplataformas Logísticas Urbanas (MPLU)

Cada tipología requiere un disponibilidad de infraestructura y servicios especializados

Tipos de infraestructura logística especializadas (ILE): plataformas (2/5)

▶ Centros Integrados de Mercancías (CIM)

- enfocados a empresas del autotransporte
- para articular en cadenas de suministro los enlaces troncales con las rutas de entrega en el tejido urbano
- esencialmente cross-docking sin inventarios

▶ Centros de Servicios de Transporte y Logística (CSTyL)

- enfocados a un sector industrial, y en particular a un segmento integrado por PYMES con operaciones de distribución física sobre un mercado significativo en un área metropolitana
- generalmente cross-docking con inventarios
- con operadores logísticos especializados en el sector industrial y la participación de empresas de autotransporte para distribución urbana, frecuentemente con flota dedicada

Tipos de infraestructura logística especializadas (ILE): plataformas (3/5)

▶ Soportes Logísticos Corporativos (SLC)

- enfocado a la localización de Centros de Distribución (CEDIS) de empresas líderes productora de bienes de consumo no duradero (alimentos) y duradero (electrodomésticos) y distribuidoras comerciales
- la operación de los CEDIS puede estar total o parcialmente tercerizada con uno o varios operadores logísticos
- generalmente es cross-docking con inventarios

▶ Plataformas Logísticas de Interfase Modal con Ferrocarril (INTERPUERTOS)

- enfocados a la operación de la interfase modal ffcc-autotransporte
- Muchas veces son “puertos secos” con recinto fiscalizado, vinculados a puertos marítimos líderes
- frecuentemente en los Interpuertos se ubican CEDIS con cadenas de suministro basadas en enlaces de transporte con ffcc

Tipos de infraestructura logística especializadas (ILE): plataformas (4/5)

▶ Centros Logísticos de Carga Aérea

- enfocado a la operación de carga aérea
- dentro (1ra y 2da líneas) y fuera (3ra línea) del recinto aeroportuario
- con Recinto Fiscalizado Estratégico y Aduana
- en 3ra línea se ubican CEDIS para megadistribución transfronteras
- vinculado a una CIM para las operaciones *road feeder service*

▶ Plataformas Logísticas para Megadistribución (PLM)

- enfocado a megadistribución sobre un hinterland de mínimo 350 km
- podría interpretarse como un cluster formal que integra CIM, CSTyL, Interpuerto, SLC e incluso CLCA en 3ra línea
- frecuentemente con Recinto Fiscalizado Estratégico y Aduana
- extensión superior a 600 ha

Tipos de infraestructura logística especializadas (ILE): plataformas (5/5)

▶ Zonas de Actividades Logísticas Portuarias (ZALP)

- enfocado a carga marítima (pero no exclusivamente)
- localización clave para freightforwarders y para CEDIS operados por 3PL
- puede integrar un Interpuerto, así como un CIM
- generalmente también se desempeña como un CLCA en 3ra línea
- con Recinto Fiscalizado Estratégico (RFE) y Aduana
- extensión superior a 50 ha

▶ Microplataformas Logísticas Urbanas (MPLU)

- enfocados a la operación de distribución en la “última milla”
- instalaciones de cross docking con un inventario reducido a lo necesario para múltiples resurtidos en la jornada
- con localizaciones innovadoras, recientemente en áreas para logística en centros comerciales

Modalidades de promoción y gestión de plataformas logística

Tipo de promoción	Tipo de gestión	Características	Valoración
Privada	Privada	Una entidad privada asume el desarrollo completo del proyecto de principio a fin	<p>Positivo: La iniciativa privada asume las inversiones y riesgos del proyecto. No son necesarios fondos públicos</p> <p>Negativo: pérdida de control. Posible desvirtuamiento del proyecto en su enfoque de interés público</p>
Pública directa	Pública	Entidad pública (distintas fórmulas) para el desarrollo completo del proyecto	<p>Positivo: Control absoluto. Garantía de <i>mantenimiento de los objetivos públicos del proyecto</i></p> <p>Negativo: Necesidad de fondos públicos. Se asumen los riesgos del proyecto</p>
Pública indirecta	Privada	La iniciativa pública lleva a cabo las primeras fases del proyecto (adquisición suelo, urbanismo...), para pasarlo posteriormente a la iniciativa privada , conjunta o separadamente	<p>Positivo: Se mantiene un nivel de control. Los fondos y riesgo públicos son acotados</p> <p>Negativo: identificar operadores adecuados al proyecto. Dificultad de mantener el control en el tiempo</p>
Público-privada	Privada	Sociedad mixta público-privada con aportación de cada parte de lo que le es propio (p.ej. suelo público, privado urbanización)	<p>Positivo: Mayor control de la operación a lo largo de sus fases. Los fondos y riesgo públicos se limitan</p> <p>Negativo: encontrar socio adecuado y con garantías.</p>

- ▶ Acciones del BID para el desarrollo de infraestructura logística para el comercio interior, para la distribución urbana de mercancías y para la facilitación del comercio internacional
- ▶ Conceptos básicos sobre plataformas logísticas
- ▶ **Por qué del Estudio y objetivos del SNPL**
- ▶ Actividades del Estudio
- ▶ Conclusiones



Por qué del Estudio?

- ▶ Proyectos de PL promovidos por el sector público en localizaciones no estratégicas y/o sobredimensionados
- ▶ Proyectos de PL no articulados sistémicamente
- ▶ Proyectos de PL compitiendo con usos habitacionales
- ▶ Déficit de PL especializadas en la distribución urbana
- ▶ Necesidades de PL especializadas en interfase modal
- ▶ Incertidumbre en inversiones de medio y largo plazo en el “sector inmologístico” por la ausencia de una política pública de Nodos Logísticos Estratégicos
- ▶ Poca sinergia del sector público con actores: empresas usuarias, operadores logísticos y sector inmologístico
- ▶ Necesidades de formación a nivel municipal, estatal y federal para el diseño de políticas públicas para la promoción y el desarrollo de proyectos de PL



Objetivos

- ▶ El Estudio definirá un Sistema Nacional de Plataformas Logísticas que fortalezca el rol competitivo de la oferta exportadora en México y que optimice la eficiencia de los procesos de distribución nacional, garantizando su correcta articulación con el territorio y su conectividad con las redes de transporte y nodos de comercio exterior.
- ▶ Como el SNPL debe quedar inserto en las políticas públicas de planificación y promoción de infraestructuras de transporte y servicios logísticos se prevé un fuerte énfasis en el diseño de instrumentos de política



- ▶ Acciones del BID para el desarrollo de infraestructura logística para el comercio interior, para la distribución urbana de mercancías y para la facilitación del comercio internacional
- ▶ Conceptos básicos sobre plataformas logísticas
- ▶ Por qué del Estudio y objetivos del SNPL
- ▶ **Actividades del Estudio**
- ▶ Conclusiones



- 1) Formulación de un **marco conceptual** sobre Plataformas Logísticas así como una **tipología**
 - *con base en estudios existentes a nivel nacional:*
 - *Instituto Mexicano del Transporte (IMT) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes*
 - *realizados por Secretaría de Economía*
 - *Otros*
- 2) Realización de un **análisis comparativo** de la experiencia internacional en plataformas logísticas y en sistemas de plataformas logísticas vinculándolo a la experiencia en México en el desarrollo de infraestructura logística
- 3) **Identificación de nodos logísticos**, y selección de los **estratégicos** (Nodos Logísticos Estratégicos) para equiparlos con plataformas logísticas integrándolas en un sistema jerarquizado y especializado.



- 4) Elaboración de un **diagnóstico prospectivo de la infraestructura de transporte y logística en México**
- *tomando en consideración el Programa Nacional de Infraestructura (SCT)*
 - *Plan Maestro de Corredores (SCT)*
 - *Optimización de los procesos logísticos de importación y exportación (SE)*
- 5) Establecimiento de un **Ordenamiento Territorial Logístico Competitivo para las mesoregiones de planeación**
- *con base en los estudios Ordenamiento Territorial Logístico Competitivo de la región Centro (FIDCENTRO)*
 - *Estudio para la creación de un Corredor Logístico, Industrial y Económico de la Frontera Sur (FIDESUR)*
 - *Estudio sobre el desarrollo estratégico de la infraestructura logística (FIDENORESTE)*
 - *Programa de Transporte y Logística de la región Centro Occidente (FIDERCO)*



- 6) Caracterización de la infraestructura de transporte y logística existente y planificada con base en la información disponible georeferenciada para realizar la **evaluación de la relación logística – infraestructura**
- *identificar las principales restricciones del sistema en términos normativos*
 - *tecnológicos (en particular TIC's)*
 - *institucionales y financieros*
 - *y formulación de un **escenario preliminar** de un sistema jerarquizado y especializado de Plataformas Logísticas*



- 7) Caracterización del **desempeño logístico en cadenas de suministro de segmentos competitivos en sectores prioritarios** en México para la identificación de necesidades de infraestructura y servicios para innovar y mejorar el desempeño de operaciones en procesos logísticos que puedan ser provistos en Plataformas Logísticas
- *con base en los estudios promovidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (en particular: Plan Maestro de Corredores)*
 - *y la Secretaría de Economía (en particular: Estrategia para promover la inversión y transferencia de operaciones a México y Evaluación del Desempeño de las Cadenas de Suministro en México) y la realización de un conjunto de Estudios de Caso específicos para este Estudio en empresas, incluyendo PYMEs.*



- 8) Estructurar un **Modelo de Gestión del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas** con base en una revisión de los modelos de gestión existentes en referentes nacionales e internacionales
- 9) Formular diferentes alternativas de **Modelos de Negocio** para el desarrollo e implantación de los diferentes proyectos de PL
- 10) Diseñar un **sistema de indicadores para la evaluación y seguimiento** de la implementación del SNPL



- 11) Analizar las **Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas en cada NLE** para promover el desarrollo de PL e integrarlas en un sistema jerarquizado y especializado de plataformas logísticas

- 12) Diseñar un conjunto de **Indicadores cuantitativos del desempeño** de las operaciones de los procesos logísticos realizadas en las PL para establecer un benchmarking periódico entre las diferentes PL, en cada uno de los NLE y en el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, que estimule la competitividad y facilite innovación y ajustes en los instrumentos de las políticas públicas



- 13) Establecer las **Bases de Política Pública** para la promoción del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, y diseñar los Instrumentos para implementarla.

- 14) Diseñar y desarrollar un **Programa de Capacitación** para un equipo conjunto SCT y SE para la implantación del SNPL



15) Diseñar y realizar Talleres de Apoyo al Diseño de Políticas Públicas a nivel federal, estatal y municipal:

- *Método para Identificar Áreas Relevantes de Reserva para Actividades Logísticas (ARAL) en Nodos Logísticos Estratégicos*
- *Análisis de Accesibilidad Física a ARAL*
- *Alternativas en Modelos de Negocio según propiedad del suelo y desarrollo de instrumentos legales*
- *Modalidades de Participación Pública Privada*
- *Diseño de Incentivos (fiscales, crediticios, etc)*
- *Diseño y lanzamiento de Organizaciones de Promoción con la participación del gobierno federal, gobiernos estatales, gobiernos municipales, agencias de públicas y privadas de promoción del desarrollo, organizaciones empresariales, empresas usuarias de logística, operadores logísticos y promotores del sector inmo-logístico.*



16) Elaborar y desarrollar un **Programa de difusión de resultados:**

- *los tres niveles de gobierno*
- *el sector profesional logístico (Consejo Mexicano de Logística, Council of Supply Chain Management Professional, ASELDYT)*
- *las empresas de producción de servicios de transporte y logística (transportistas, concesionarios de infraestructuras de transporte, operadores logísticos)*
- *las asociaciones de usuarios de servicios de transporte y logística (ANTP, etc)*
- *ejecutivos de logística de empresas de los segmentos competitivos de los sectores prioritarios*
- *los promotores inmobiliarios en el sector logístico*
- *el sector financiero*



- ▶ Acciones del BID para el desarrollo de infraestructura logística para el comercio interior, para la distribución urbana de mercancías y para la facilitación del comercio internacional
- ▶ Conceptos básicos sobre plataformas logísticas
- ▶ Por qué del Estudio y objetivos del SNPL
- ▶ Actividades del Estudio
- ▶ **Conclusiones**



Lecciones aprendidas y áreas de trabajo

Aspectos institucionales

- ▶ Importancia de mantener el carácter transversal del tema
 - En la preparación de planes, iniciativas y operaciones
 - En la estructura institucional, idealmente a través de una instancia permanente de coordinación.
 - Todas las instituciones deben sentirse representadas
 - La participación del sector privado como beneficiario viabilizador de ciertos proyectos
- ▶ Es necesario generar instrumentos de largo plazo
 - Calidad de la información disponible es aún escasa y dispersa
 - Observatorio nacional
 - Planes nacionales que permitan definir la red logística nacional y las competencias de cada nivel de gobierno
 - Políticas públicas asociadas a su desempeño
- ▶ Empezar de “a poco”, establecer planes con metas realistas y demostrativas



Lecciones aprendidas y áreas de trabajo

Composición de iniciativas clave

- ▶ Agenda nacional que defina la **competitividad de la economía** y se refleje en mejores oportunidades de inversión, innovación e internacionalización de la economía mexicana
 - Definir una “visión productiva” de largo plazo
 - Típicamente la eliminación de barreras comerciales, ciencia, tecnología e innovación y el fortalecimiento de la infraestructura de transporte son estrategias transversales
 - Política nacional de comercio exterior
 - Política de estado de carácter estratégico
 - Establecer procesos de desarrollo de información logística que permitan identificar las características nacionales entre logística y competitividad y dónde residen las áreas prioritarias:
 - Costos logísticos por cuentas nacionales
 - Costos logísticos por cadenas logísticas
 - La participación del sector privado como beneficiario viabilizador de ciertos proyectos acompañada de iniciativas públicas



Mil gracias!
Pablo Guerrero
pablogu@iadb.org
+1 202 623 2416





Banco Interamericano de Desarrollo / www.iadb.org