



Metodología de Análisis de Cadenas Logísticas en Agrupamientos de Proyectos IIRSA

Aspectos conceptuales y metodológicos

Montevideo, 11 de octubre de 2006

El documento aquí presentado fue preparado por consultores y expertos especializados en el campo sectorial respectivo, a fin de ser empleado como elemento que contribuya al análisis de la temática. Por lo tanto, este documento no refleja necesariamente la opinión de los gobiernos de los doce países suramericanos que integran IIRSA, ni tampoco aquélla de las Instituciones que integran el Comité de Coordinación Técnica (BID-CAF-FONPLATA).



Contenido

- Presentación del Grupo ALG
- Objetivos y premisas de la consultoría
- Descripción de módulos y pasos metodológicos
- Síntesis de productos de la aplicación metodológica



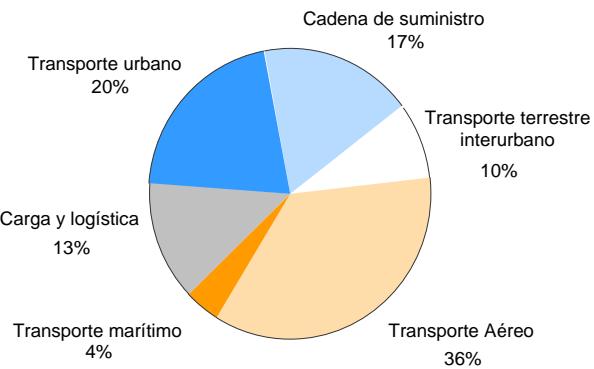


Presentación del Grupo ALG

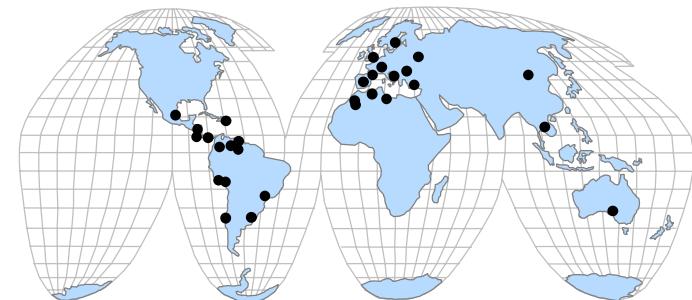
Advanced Logistics Group (ALG)

- Fundada en 1989
- Especializada en transporte y logística pero con una perspectiva global
- Creación de valor en más de **300 proyectos** realizados en **27 países**
- Equipo **multidisciplinar** de más de 80 profesionales
- Oficinas en **Madrid, Barcelona, Caracas y Lima**
- Colaboración habitual con empresas complementarias y universidades de reconocido prestigio

Experiencia sectorial



Mercados geográficos



35% de los ingresos en mercados internacionales



Presencia del Grupo ALG en América Latina y Caribe

- El Grupo **ALG** está presente en América Latina desde 1995
- **ALG** cuenta con dos filiales latinoamericanas en Venezuela y Región Andina (Perú), además de delegaciones permanentes en otros cuatro países (Guatemala, Argentina, Chile y Panamá)
- **ALG Venezuela**, con sede en Caracas, coordina las operaciones del Grupo en Venezuela, Centroamérica, las islas del Caribe y Brasil.
- **ALG Andina**, con sede en Lima, centraliza las operaciones del Grupo en Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador
- América Latina representa un tercio de la facturación total de **ALG**, y entre nuestros clientes se encuentran las organizaciones más prestigiosas del sector





ALG cuenta con una amplia experiencia de trabajo en la región

México

- Apoyo en financiación de la concesión del terminal de contenedores del Puerto de Progreso - Operador Privado
- Modelo de Gestión de los Aeropuertos del Sureste de México - Operador Privado

Panamá

- Estudio de Transporte Público de Buses Integrados de Panamá - BID
- Alternativas de ampliación del Canal de Panamá - Comisión Europea

Honduras

- Censo de Transporte Público y Carga de Honduras - BIRF

Guatemala

- Implantación del sistema BRT TRANSMETRO Guatemala
- Proyecto de rehabilitación y mejoramiento del nivel de servicio de la ruta nacional N7

Venezuela

- Factibilidad del corredor BRT Bus Caracas
- Simulación de la demanda del metro de Valencia
- Rehabilitación de las líneas de ferrocarril Barquisimeto-Puerto Cabello y Yaritagua-Acarigua
- Demanda de la nueva Autopista a Oriente - FONTUR - CAF
- Estudio integral de tráfico y transporte urbano para la ciudad de San Cristóbal - BIRF
- Plan Maestro de transporte de Mérida - BID
- Implementación del Sistema de Trolebús en Mérida - CAF
- Diseño de un sistema alimentador de la futura red de Trolebús de Mérida

Paraguay

- Programa de fortalecimiento de instituciones competentes en infraestructuras regionales en Paraguay



Caribe

- Plan Estratégico de Transporte Público de Bahamas - BID
- Preparación de la oferta técnica para la licitación a la privatización de cuatro aeropuertos para la República Dominicana

Perú

- Racionalización de alimentadoras de apoyo al Sistema COSAC de Lima - Protransporte - BID
- Estudio de Corredores Complementarios de Lima. Protransporte - BID
- Diseño sistema de transporte público eficiente para Arequipa
- Concesión Puerto del Callao - CAF
- Integrando Perú - CAF

Chile

- Soporte en el proceso de licitación de las rutas troncales de Transantiago - Operador Privado

Mercosur

- Viabilidad de una plataforma logística multimodal de transportes en Río Grande do Sul - Gob. RG
- Evaluación del Proyecto de Ampliación de la Línea H del Metro de Buenos Aires - BID
- Asesoramiento a Aena en el proceso de conformación del consorcio para la privatización de aeropuertos argentinos
- Oportunidades de desarrollo de un área logística en el Gran Buenos Aires

IIRSA

- Apoyo en Logística y Facilitación del Comercio y Transporte a IIRSA
- Seminarios de Logística Multimodal en Lima (Perú) y Bogotá (Colombia)



A D V A N C E D L O G I S T I C S G R O U P

Barcelona · Madrid
Caracas · Lima



Contenido

- Presentación del Grupo ALG
- **Objetivos y premisas de la consultoría**
- Descripción de módulos y pasos metodológicos
- Síntesis de productos de la aplicación metodológica





Objetivos de la consultoría

- Generar instrumento para análisis de las prácticas logísticas presentes en un grupo de proyectos IIRSA.
- Identificar oportunidades de diversificación de servicios logísticos que promuevan la eficiencia y/o agregación de valor
- Definir incentivos adecuados de parte de los sectores público y/o privado para la provisión de dicha oferta de servicios.

Especificamente:

- Diseñar marco general para evaluar el grado de madurez y desempeño de una red logística determinada, a partir de obtención de información basada en datos contrastados y en la opinión de los agentes involucrados.
- Elaborar un plan de trabajo que incluya visitas de campo, entrevistas a agentes clave, obtención de información secundaria y discusión de los resultados.

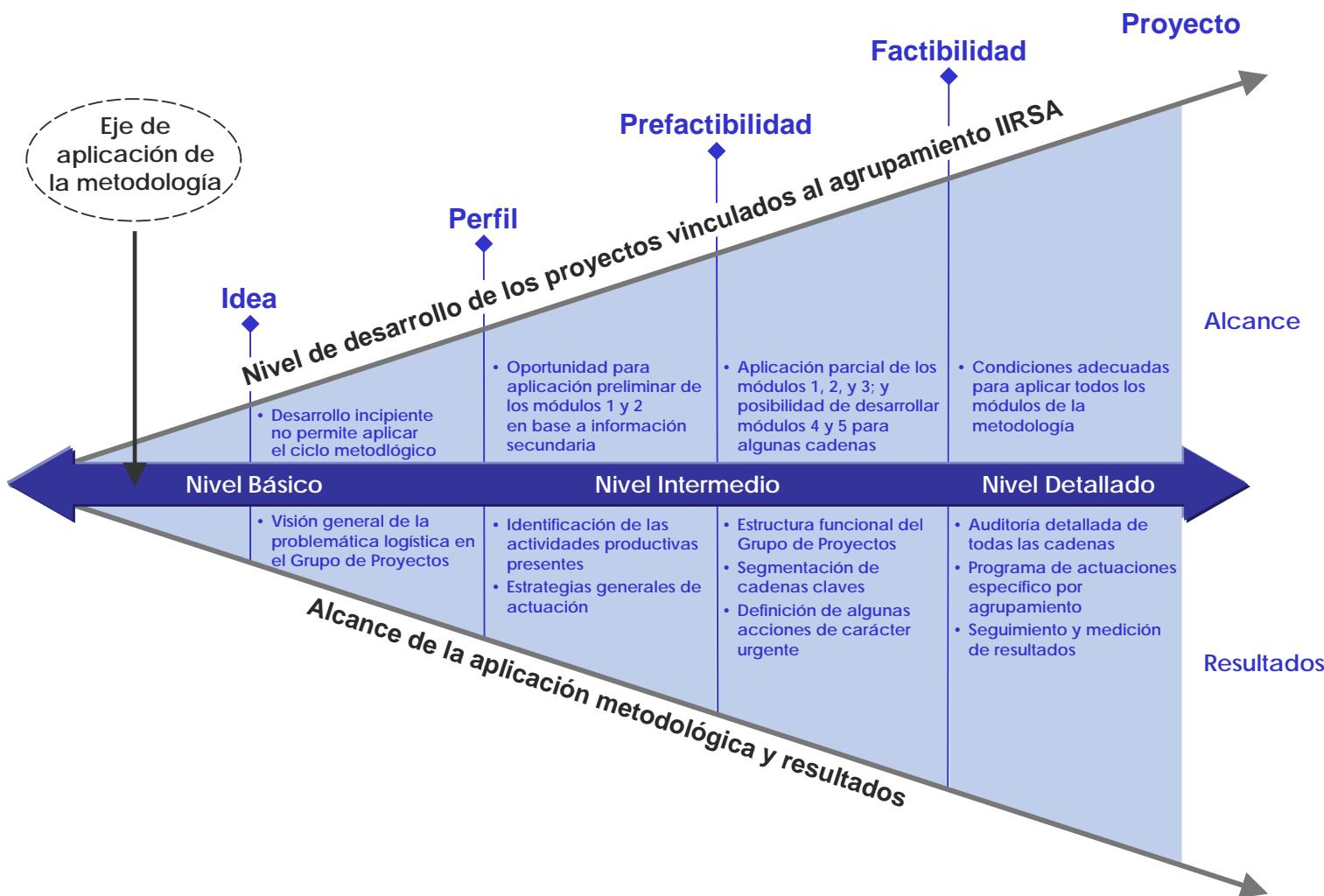


Características particulares del desarrollo metodológico

- Se trata de una metodología, no un método.
- Es flexible en su aplicación, permite al usuario definir grado de profundidad.
- La metodología ha sido desarrollada para IIRSA.
- Se aplica al análisis macro de redes y no a la logística micro.
- Se da importancia a componentes estratégicos, funcionales y de planificación.
- La profundidad y precisión en la aplicación varía con el ciclo de vida (Idea, Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad, Diseño, Inversión, Operación).



Relación entre el ciclo de vida de los proyectos y alcance de la metodología





Contenido

- Presentación del Grupo ALG
- Objetivos y premisas de la consultoría
- **Descripción de módulos y pasos metodológicos**
- Síntesis de productos de la aplicación metodológica





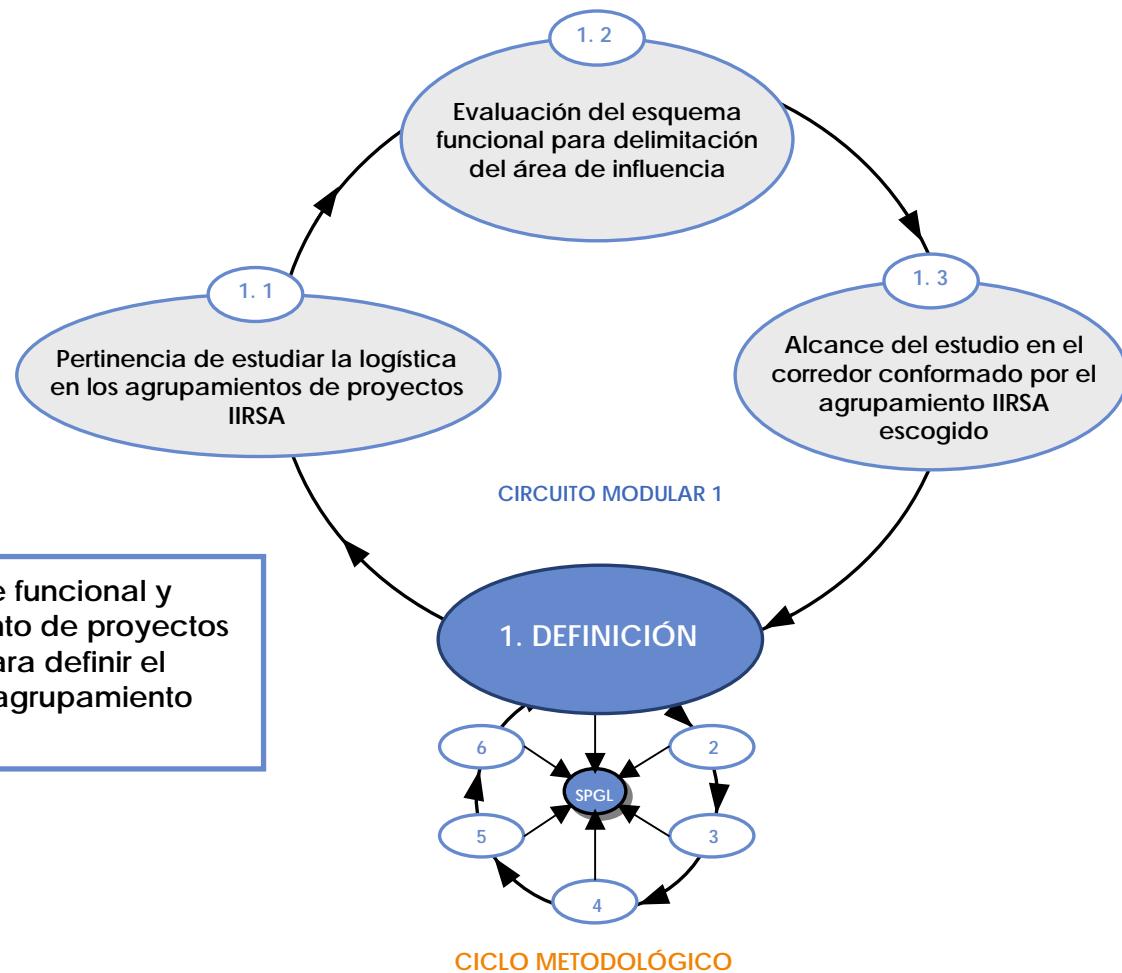
Módulos de la metodología y contenidos



SPGL : SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA



Módulo 1: DEFINICIÓN FUNCIONAL





Síntesis del Módulo de Definición Funcional

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|
| 1. Definición funcional | Pertinencia del análisis logístico | Verificar interés logístico del GP | Recolección de información preliminar disponible y validación de indicadores | Criterios de elegibilidad. Listado de información relevante a obtener | Interés en el GP para la evaluación del potencial logístico |
| | Evaluación del esquema funcional | Establecer límites funcionales y territoriales del GP y área de influencia | Determinar redes y flujos entre espacios de producción-consumo | Criterios de delimitación y estructuración del sistema de centros territoriales | Límites funcionales y territoriales del GP |
| | Alcance de la evaluación | Enfocar el nivel de análisis en los siguientes módulos | Vinculación del GP con el ciclo de vida de proyectos | Guía para la determinación del nivel de profundidad del análisis | Recomendaciones de alcance y organismos a contactar |

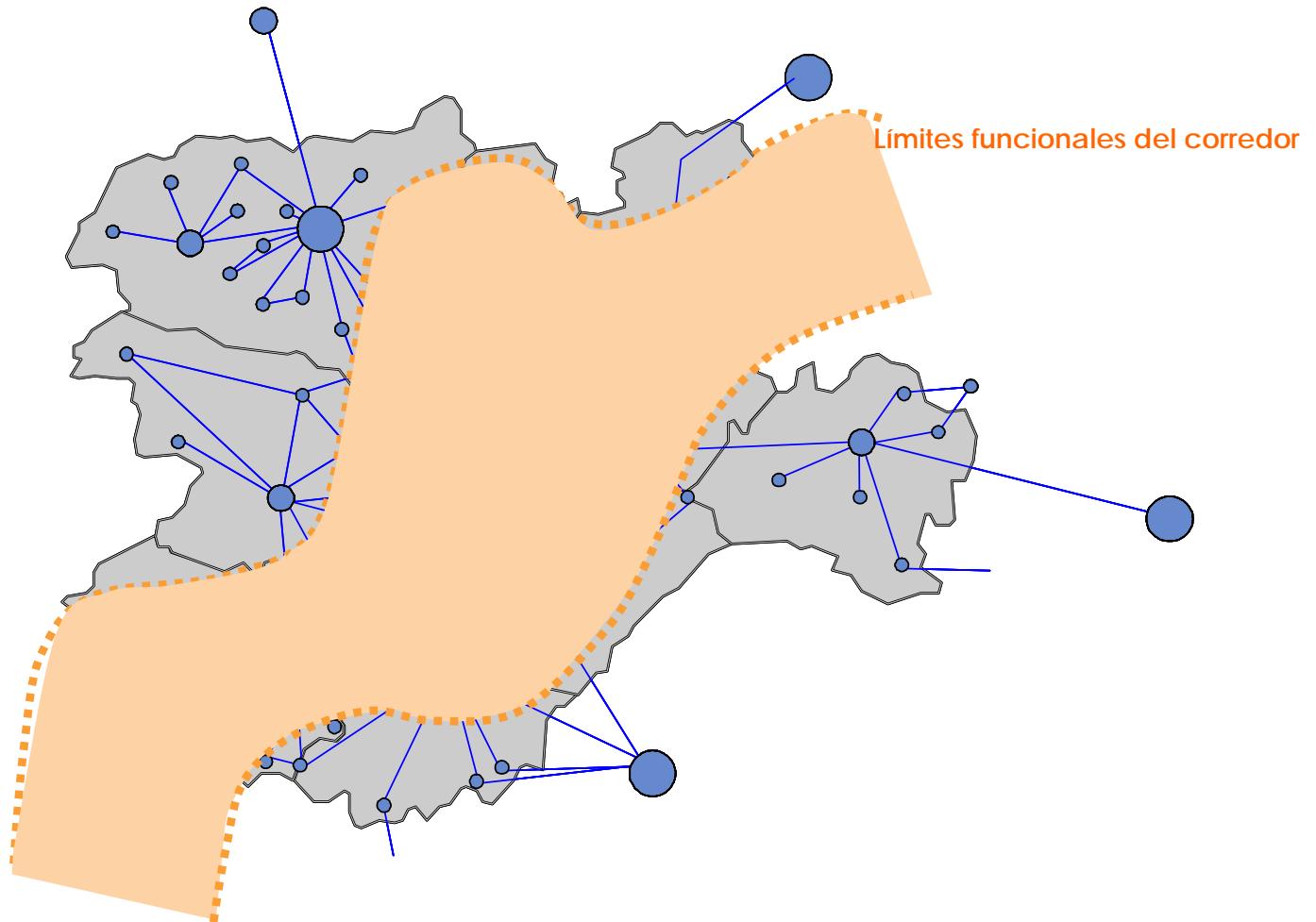


Síntesis del Módulo de Definición Funcional

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|
| 1. Definición funcional | Pertinencia del análisis logístico | Verificar interés logístico del GP | Recolección de información preliminar disponible y validación de indicadores | Criterios de elegibilidad. Listado de información relevante a obtener | Interés en el GP para la evaluación del potencial logístico |
| | Evaluación del esquema funcional | Establecer límites funcionales y territoriales del GP y área de influencia | Determinar redes y flujos entre espacios de producción-consumo | Criterios de delimitación y estructuración del sistema de centros territoriales | Límites funcionales y territoriales del GP |
| | Alcance de la evaluación | Enfocar el nivel de análisis en los siguientes módulos | Vinculación del GP con el ciclo de vida de proyectos | Guía para la determinación del nivel de profundidad del análisis | Recomendaciones de alcance y organismos a contactar |



Ejemplo del análisis funcional-territorial de un corredor logístico





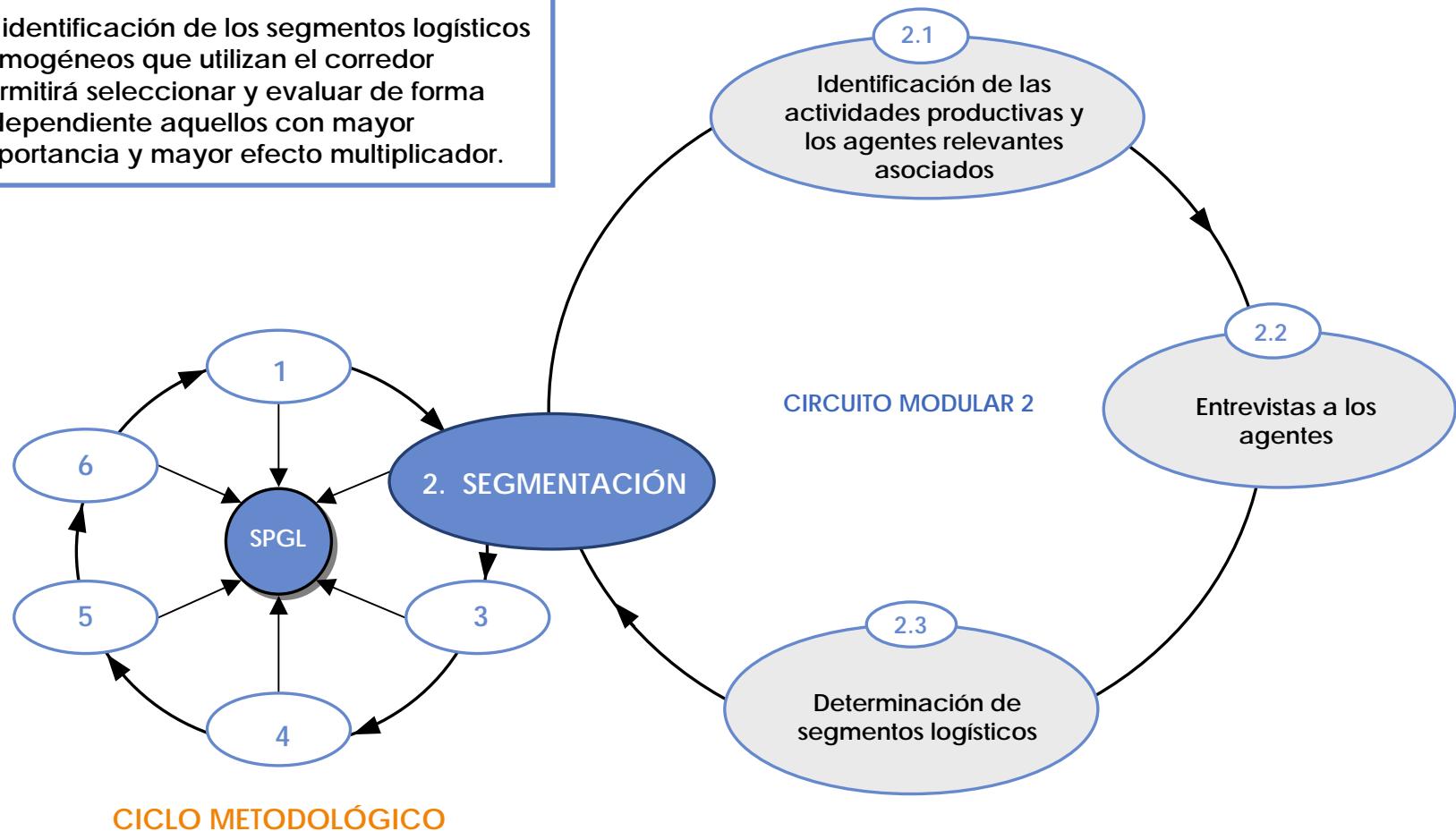
Criterios de elegibilidad de corredores para el análisis logístico

| Criterio | Indicador | Valor operacional | Información requerida |
|------------------------------------|---|---|--|
| a. Infraestructura existente | a.1. Presencia de al menos un puerto y un aeropuerto de primer nivel (10 pts.) a2. Presencia de un puerto o de un aeropuerto de primer nivel (5 pts.) a3. Presencia de un puerto o aeropuerto de nivel provincial (2 pts.) | a1 y a2. Infraestructura nodal de primer nivel: puertos con flujos > 100.000 TEU o 1 MTMA, o aeropuertos con flujos de > 10.000 ton o 1 Mpax/año a3. Infraestructura nodal provincial: debe cumplir al menos un 20% de los flujos esperados para el primer nivel | Estadísticas anuales de tráfico portuario de mercancías o aeroportuario de carga o pasajeros |
| b. Capacidad de consumo/producción | b1. Presencia de al menos 2 ciudades de rango superior o 5 ciudades de rango medio (10 pts.) b2. Presencia de al menos 5 ciudades de rango inferior en el GP (5 pts.) | b1 y b2. Ciudades de rango superior: 500.000 hab., ciudades de rango medio: 200.000 hab., ciudades de rango inferior: 100.000 hab. | Censo oficial y distribución espacial de las principales ciudades de corredor |
| c. Potencial intracomunitario | Crecimiento medio anual de imp/exp entre países del corredor. c1: Para crecimientos altos en al menos 3 segmentos de logística diversificada se asignarán 10 pts. c2: Si el crecimiento se limita a un único segmento se asignarán 5 pts. | Se considerará como crecimiento alto una media sostenida del 3% interanual durante los últimos 5 años | Estadísticas del flujo de mercancías entre los países o regiones del GP (toneladas o valor) |
| d. Oportunidades financiación | Valoración de los responsables técnicos en cada país (asignación de 10 ó 5 pts dependiendo de la importancia e impacto esperado del proyecto) | El impacto de los proyectos en la mejora de la función logística deberá estar definido en documentos específicos | Programas de pre-inversión elaborados por los organismos competentes Estudios de impacto económico y social |
| e. Complejidad logística | e1. Presencia de al menos 3 segmentos productivos con logística diversificada (10 pts.) e2. Existencia de al menos una familia logística diversificada (6 pts.) | En e1 y e2 deben estar presentes al menos alguna familia de los segmentos de consumo masivo, textil y calzado, automotriz, alimenticios y otros perecederos, químicos, y/o papel. Por cada familia adicional al mínimo requerido se sumarán dos puntos en e1 o e2 | Existencia de cámaras de industria o comercio dedicadas por familias de productos. |



Módulo 2: SEGMENTACIÓN

La identificación de los segmentos logísticos homogéneos que utilizan el corredor permitirá seleccionar y evaluar de forma independiente aquellos con mayor importancia y mayor efecto multiplicador.





Síntesis del Módulo de Segmentación

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-----------------|--|---|---|---|--|
| 2. Segmentación | Identificación de las actividades productivas y los agentes relevantes asociados | Determinar las fuentes de información disponibles | Preparar lista de agentes por tipología y contactar | Listado de tipología de agentes a consultar | Programa de trabajo y lista de agentes a entrevistar |
| | Entrevistas a los agentes | Obtener la información básica para segmentar | Aplicación de los cuestionarios | Guía para la elaboración de entrevistas y modelo de cuestionarios | Respuestas a los cuestionarios |
| | Determinación de segmentos logísticos | Identificar patrones homogéneos y demandas similares. Identificación de agentes relevantes para profundizar en las etapas posteriores | Aplicación de los criterios de segmentación | Criterios o lineamientos para la segmentación | Lista priorizada de segmentos a analizar |



Síntesis del Módulo de Segmentación

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-----------------|--|---|---|---|--|
| 2. Segmentación | Identificación de las actividades productivas y los agentes relevantes asociados | Determinar las fuentes de información disponibles | Preparar lista de agentes por tipología y contactar | Listado de tipología de agentes a consultar | Programa de trabajo y lista de agentes a entrevistar |
| | Entrevistas a los agentes | Obtener la información básica para segmentar | Aplicación de los cuestionarios | Guía para la elaboración de entrevistas y modelo de cuestionarios | Respuestas a los cuestionarios |
| | Determinación de segmentos logísticos | Identificar patrones homogéneos y demandas similares. Identificación de agentes relevantes para profundizar en las etapas posteriores | Aplicación de los criterios de segmentación | Criterios o lineamientos para la segmentación | Lista priorizada de segmentos a analizar |

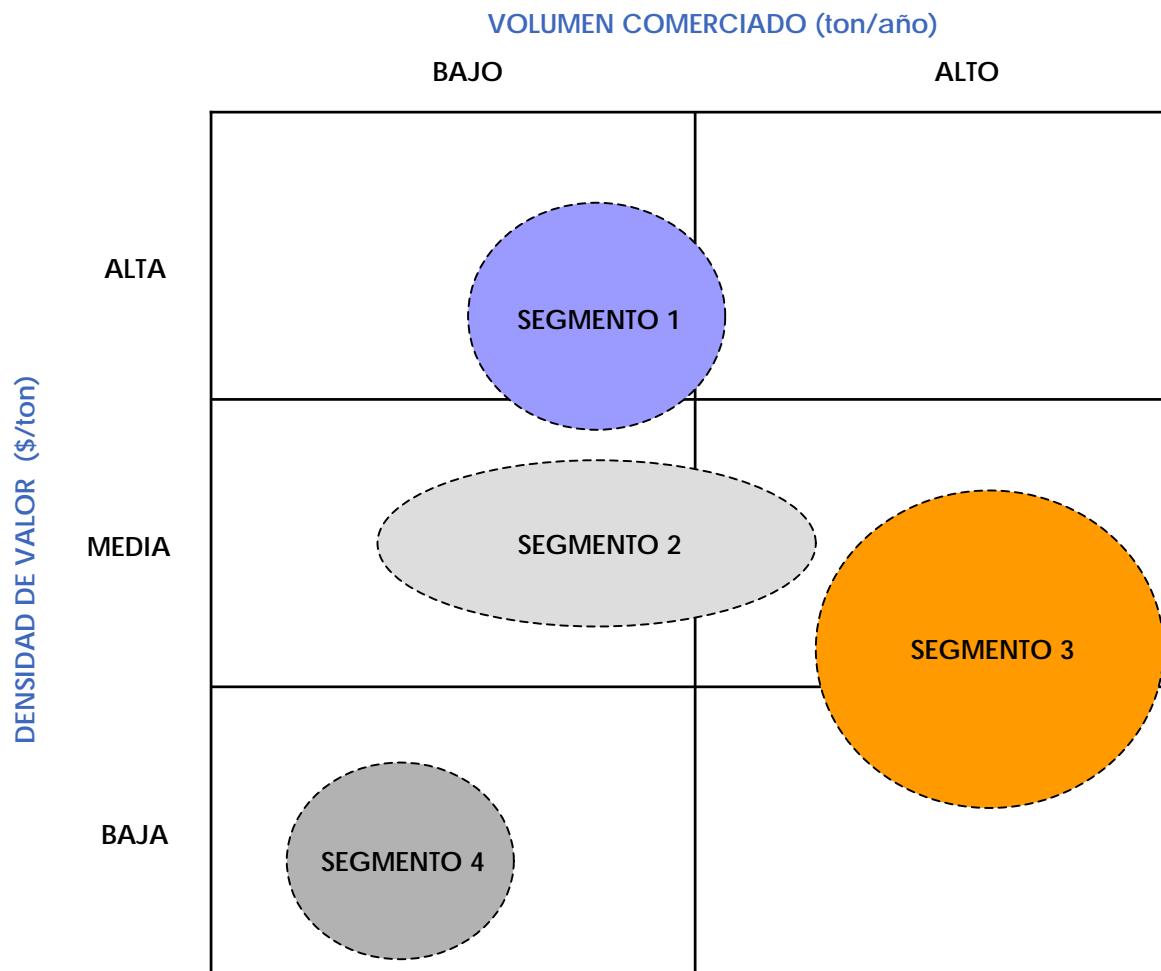


Criterios de segmentación

- Peso unitario relativo de la mercancía y prácticas y tipo de unitarización
- Valor relativo de la mercancía
- Tipo de mercancía: graneles sólidos o líquidos, carga general (contenedorizada o suelta)
- Densidad de almacenaje
- Uso actual (o potencial) de centros de distribución y almacenaje
- Tiempos de entrega
- Longitud del viaje
- Modo de transporte, tipo de vehículo utilizado y tamaño
- Ubicación del mercado (nacional o internacional) y uso o no de facilidades internacionales por razones funcionales o para el cumplimiento de trámites de comercio exterior

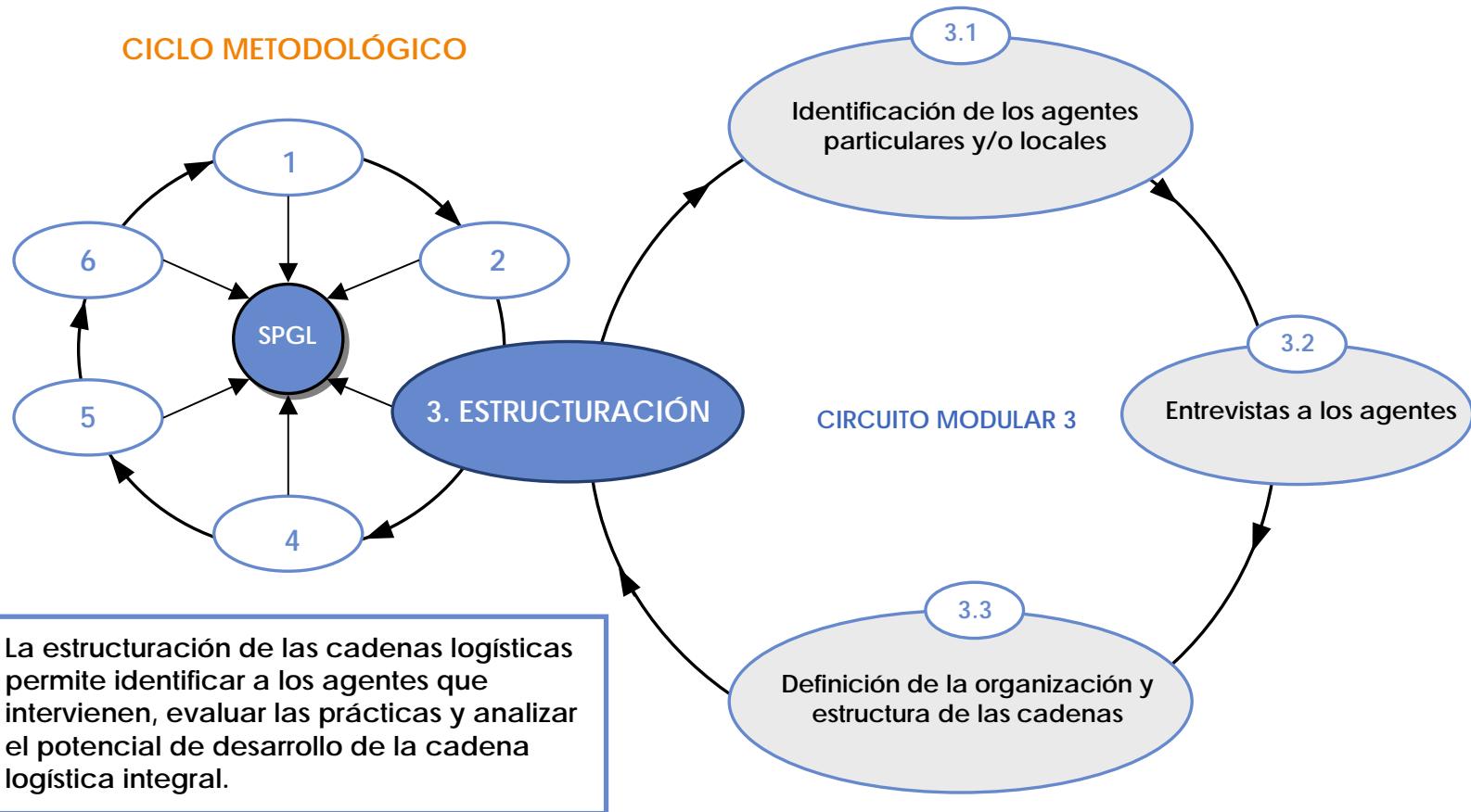


Identificación de segmentos logísticos prioritarios





Módulo 3: ESTRUCTURACIÓN





Síntesis del Módulo de Estructuración de las Cadenas Logísticas

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|---|---|--|---|---|---|
| 3. Estructura de las cadenas logísticas | Identificación de los agentes particulares y/o locales | Profundizar en el grado de participación de los agentes a nivel particular y local | Segunda entrevista a los agentes de nivel general y lista de agentes particulares y/o locales | Listado de tipología de agentes a consultar | Programa de trabajo y lista de agentes a entrevistar |
| | Entrevistas a los agentes | Obtener información detallada de la estructura y dinámica de cada cadena logística | Aplicación de los cuestionarios | Guía para la elaboración de entrevistas y modelo de cuestionarios | Respuestas a los cuestionarios |
| | Definición de la organización y estructura de las cadenas | Determinar las tipologías y estructuras logísticas presentes en el GP | Proceso secuencial de construcción de las cadenas logísticas | Ejemplo para la construcción de la estructura de las cadenas | Graficación detallada de las cadenas logísticas y agentes que intervienen |

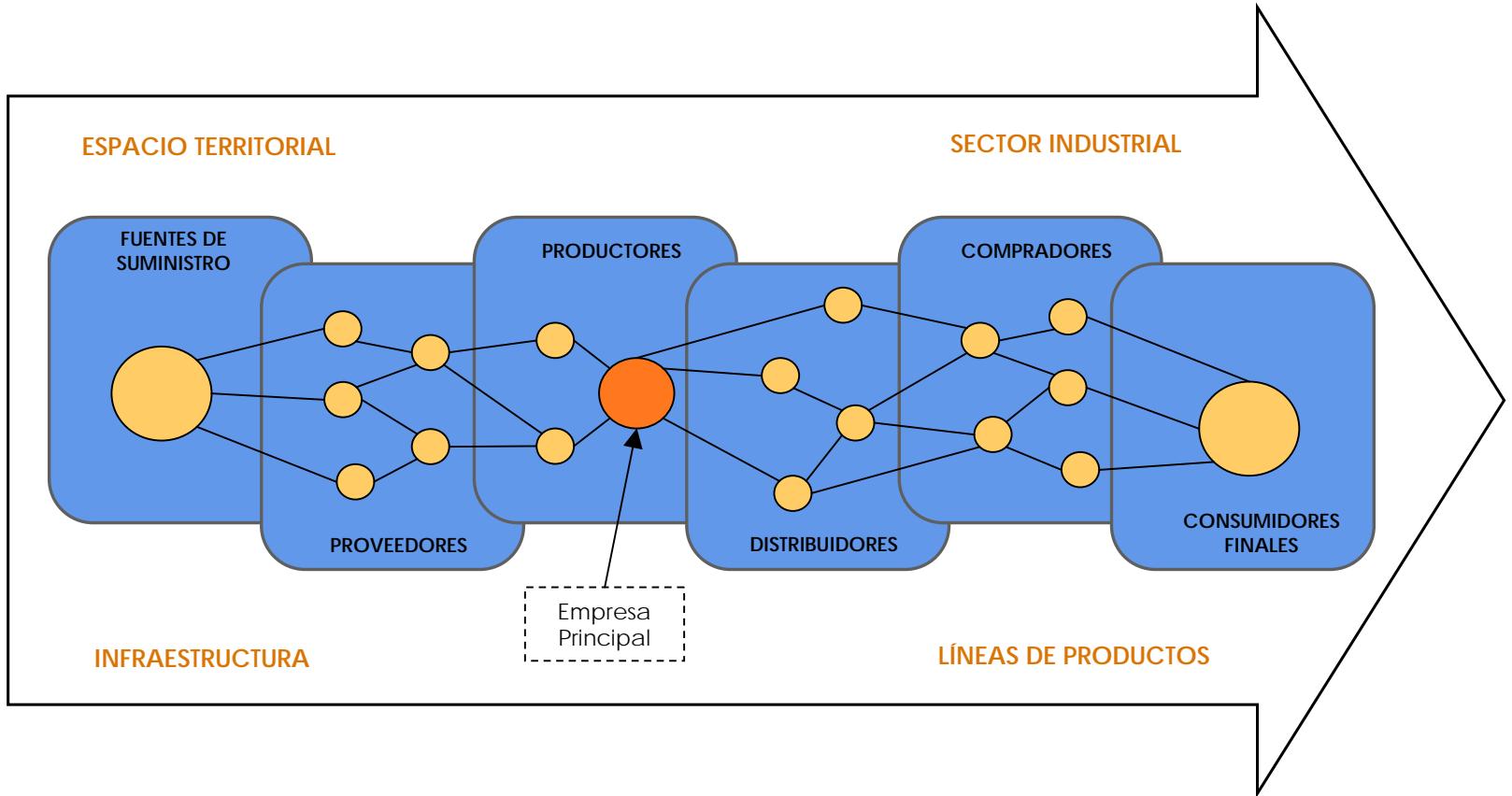


Síntesis del Módulo de Estructuración de las Cadenas Logísticas

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|---|---|--|---|---|---|
| 3. Estructura de las cadenas logísticas | Identificación de los agentes particulares y/o locales | Profundizar en el grado de participación de los agentes a nivel particular y local | Segunda entrevista a los agentes de nivel general y lista de agentes particulares y/o locales | Listado de tipología de agentes a consultar | Programa de trabajo y lista de agentes a entrevistar |
| | Entrevistas a los agentes | Obtener información detallada de la estructura y dinámica de cada cadena logística | Aplicación de los cuestionarios | Guía para la elaboración de entrevistas y modelo de cuestionarios | Respuestas a los cuestionarios |
| | Definición de la organización y estructura de las cadenas | Determinar las tipologías y estructuras logísticas presentes en el GP | Proceso secuencial de construcción de las cadenas logísticas | Ejemplo para la construcción de la estructura de las cadenas | Graficación detallada de las cadenas logísticas y agentes que intervienen |



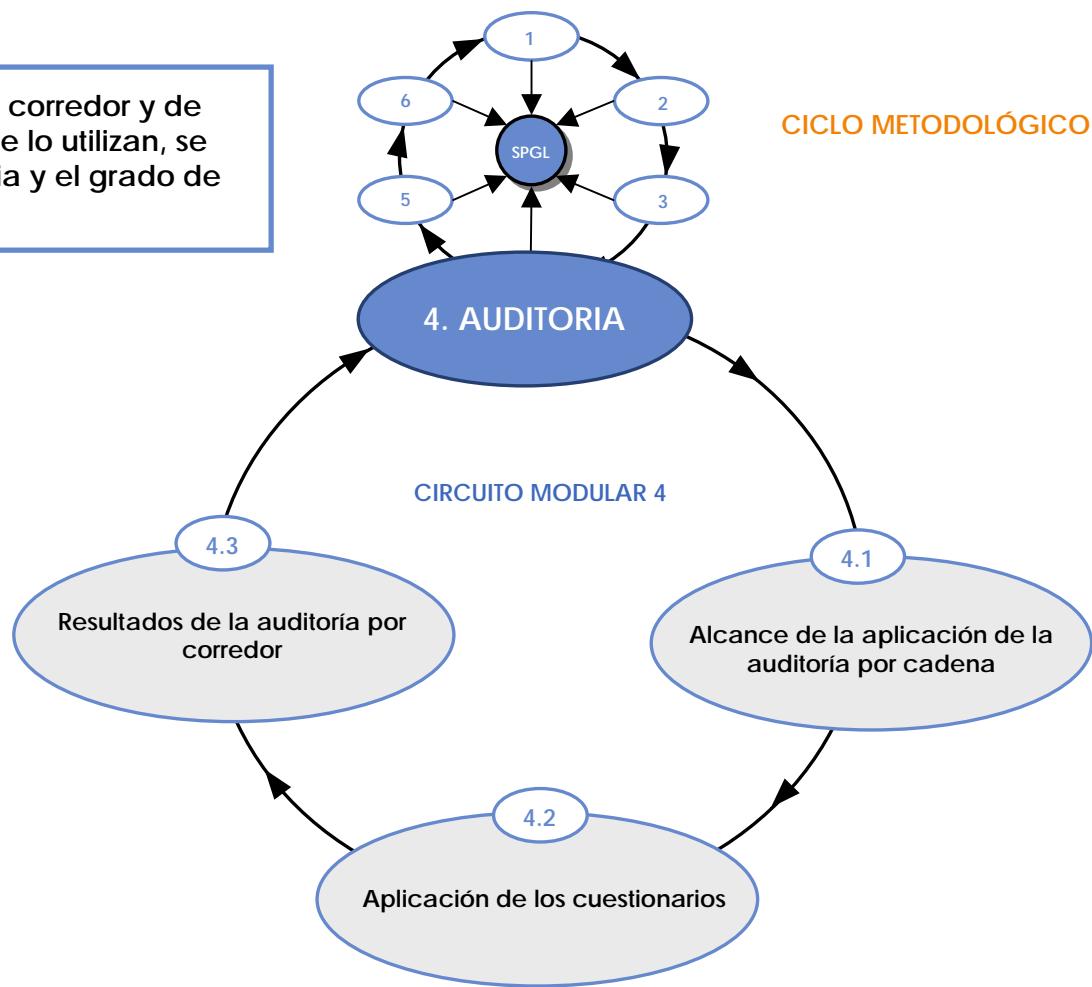
Estructuración integral de la cadena logística





Módulo 4: AUDITORÍA

Mediante la auditoría del corredor y de las cadenas logísticas que lo utilizan, se determinan la importancia y el grado de madurez logística.





Síntesis del Módulo de Auditoría Logística

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|------------------------|---|---|---|---|--|
| 4. Auditoría Logística | Alcance de la aplicación de la auditoría por cadena | Determinar los parámetros de auditoría aplicables a cada corredor | Definir las condiciones particulares del corredor y los parámetros idóneos para la evaluación | Criterios e indicadores de valoración de la madurez y desempeño logístico | Lista de parámetros a evaluar en cada cadena logística y agentes a entrevistar |
| | Aplicación de cuestionarios | Conocer la percepción de los agentes sobre el grado de madurez logística y desempeño de cada cadena | Entrevistas de percepción a los agentes participantes en las diferentes cadenas | Modelo de encuestas de percepción y entrevistas a los agentes | Opinión de los consultados y puntaje obtenido en cada parámetro |
| | Resultados de la auditoría por corredor | Establecer el grado de madurez logística de las diferentes cadenas y sus requerimientos | Identificación de problemáticas localizadas y requerimientos operacionales por cadena | Matriz de resultados promediados y gráficos de posicionamiento por áreas de cada cadena | Matrices de resultados y requerimientos para el fortalecimiento logístico de las cadenas |



Síntesis del Módulo de Auditoría Logística

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|------------------------|---|---|---|---|--|
| 4. Auditoría Logística | Alcance de la aplicación de la auditoría por cadena | Determinar los parámetros de auditoría aplicables a cada corredor | Definir las condiciones particulares del corredor y los parámetros idóneos para la evaluación | Criterios e indicadores de valoración de la madurez y desempeño logístico | Lista de parámetros a evaluar en cada cadena logística y agentes a entrevistar |
| | Aplicación de cuestionarios | Conocer la percepción de los agentes sobre el grado de madurez logística y desempeño de cada cadena | Entrevistas de percepción a los agentes participantes en las diferentes cadenas | Modelo de encuestas de percepción y entrevistas a los agentes | Opinión de los consultados y puntaje obtenido en cada parámetro |
| | Resultados de la auditoría por corredor | Establecer el grado de madurez logística de las diferentes cadenas y sus requerimientos | Identificación de problemáticas localizadas y requerimientos operacionales por cadena | Matriz de resultados promediados y gráficos de posicionamiento por áreas de cada cadena | Matrices de resultados y requerimientos para el fortalecimiento logístico de las cadenas |



Criterios e indicadores de valoración logística

| Criterios | Indicadores |
|--|---|
| 1. Situación de la infraestructura y servicios de apoyo | 1.1. Plataformas logísticas especializadas 1.2. SSII compartidos entre agentes 1.3. Almacenes y depósitos 1.4. Funcionalidad de los medios de transporte 1.5. Presencia de facilidades aduanales |
| 2. Grado de integración funcional de la cadena | 2.1. Visión estratégica de la cadena 2.2. Planificación de operaciones 2.3. Grado de unitarización 2.4. Asociatividad a lo largo de la cadena 2.5. Nivel de desarrollo adecuado |
| 3. Nivel de eficiencia de las operaciones | 3.1. Flexibilidad en condiciones de operación 3.2. Prácticas en la Gestión de inventarios 3.3. Logística de retorno 3.4. Capacidad de internacionalización (FOB, CIF) 3.5. Calidad del servicio (tiempo de respuesta) |



Criterios e indicadores de valoración logística

| Criterios | Indicadores |
|--|--|
| 4. Adecuación de los agentes logísticos | 4.1. Grado de tercerización (confianza) |
| | 4.2. Riesgos y beneficios compartidos |
| | 4.3. Existencia contratos MP y LP |
| | 4.4. Especialización por segmento |
| | 4.5. Especialización por servicio |
| 5. Valoración de los costos logísticos | 5.1. Margen para reducción de costos logísticos |
| | 5.2. % Costo transporte / costo logístico total |
| | 5.3. Penalizaciones por demoras |
| | 5.4. Valoración costo logístico / valor producto |
| | 5.5. Relación costo / calidad |

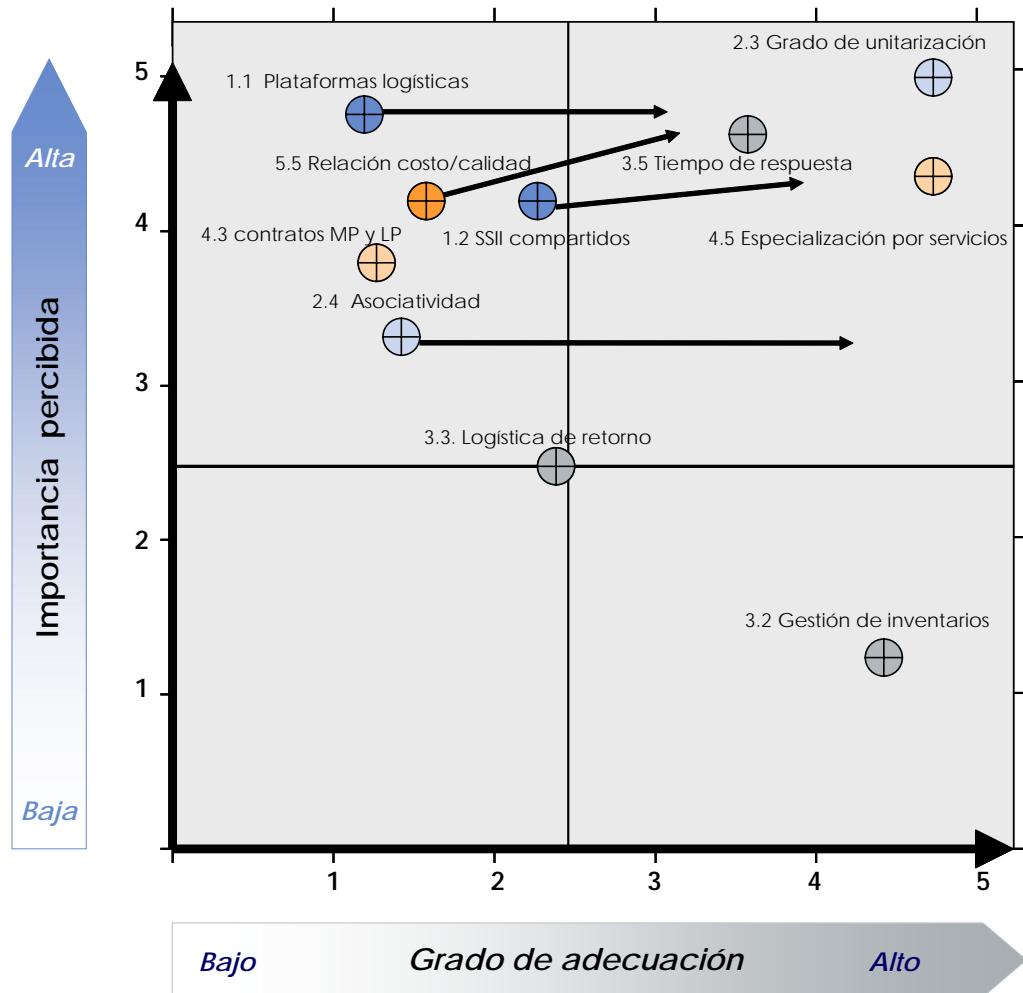


Matriz de resultados de la valoración de criterios e indicadores (escala 1 a 5)

| Temas | Indicadores | Valoración | |
|---|--|------------|-------------|
| | | Adecuación | Importancia |
| 1. Situación de la infraestructura y servicios de apoyo | 1.1. Plataformas logísticas especializadas | 1,2 | 4,8 |
| | 1.2. SSII compartidos entre agentes | 2,2 | 4,2 |
| | 1.3. Almacenes y depósitos | 3,8 | 3,6 |
| | 1.4. Funcionalidad de los medios de transporte | 3,9 | 3,5 |
| | 1.5. Presencia de restricciones aduanales | 0 | 0 |
| | <i>Subtotales</i> | 2,22 | 3,22 |
| 2. Grado de integración funcional de la cadena | 2.1. Visión estratégica de la cadena | 3,3 | 4,2 |
| | 2.2. Planificación de operaciones | 4,1 | 4,5 |
| | 2.3. Grado de unitarización | 4,6 | 5 |
| | 2.4. Asociatividad a lo largo de la cadena | 1,4 | 3,3 |
| | 2.5. Nivel de desarrollo adecuado | 3,3 | 2,3 |
| | <i>Subtotales</i> | 3,34 | 3,86 |

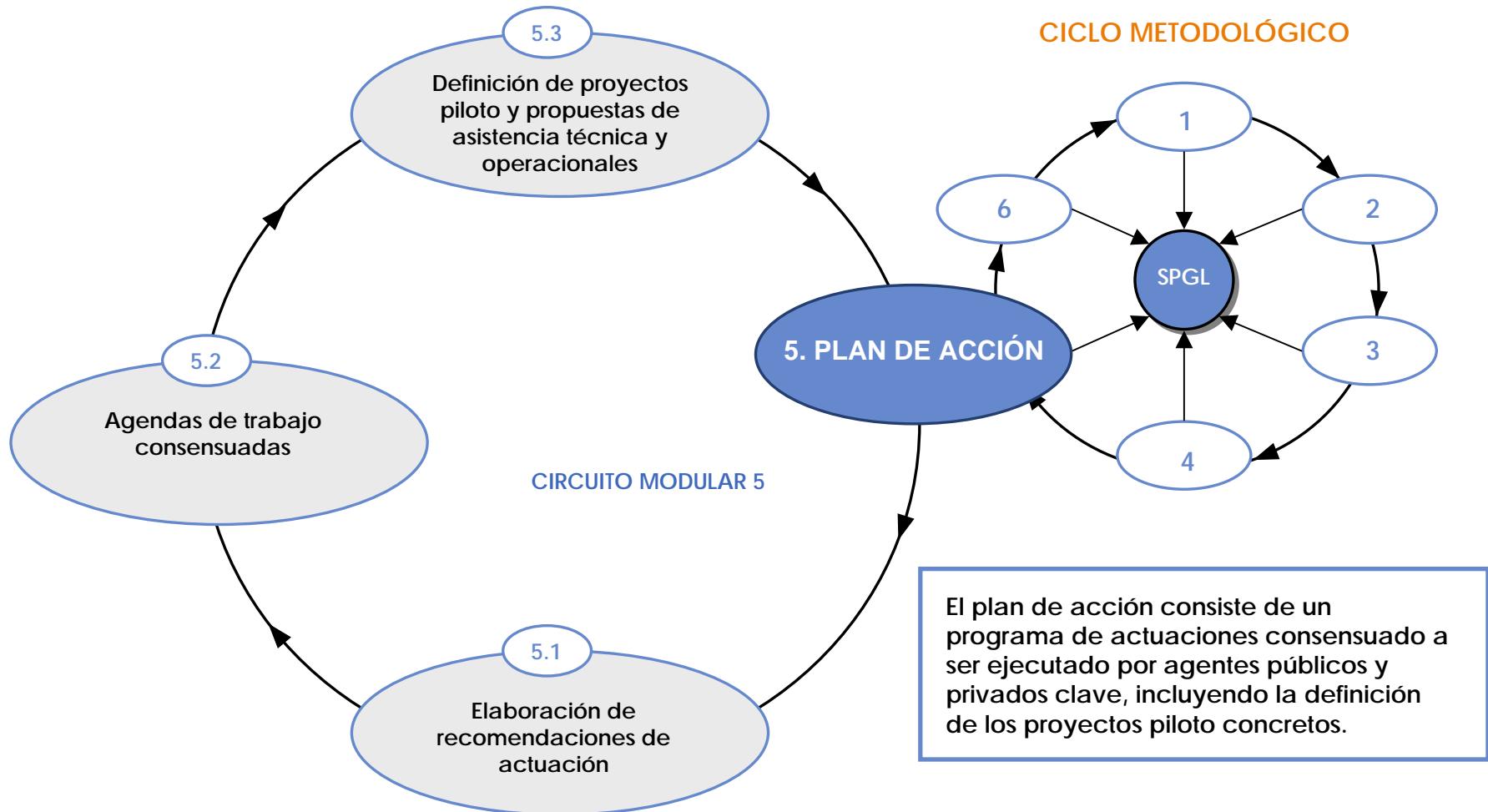


Gráfico de posicionamiento relativo de los elementos logísticos





Módulo 5: PLAN DE ACCIÓN





Síntesis del Módulo del Plan de Acción

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-------------------|---|---|--|---|---|
| 5. Plan de Acción | Elaboración de recomendaciones de actuación | Recomendar actuaciones tendientes a aumentar la madurez logística y dar satisfacción a necesidades infraestructurales | Análisis de los resultados de la auditoría y elaboración de propuestas de actuación | Lista de acciones habituales para la mejora operacional y funcional de las cadenas logísticas | Propuesta de actuaciones concretas para el corredor |
| | Agendas de trabajo consensuadas | Consensuar áreas de trabajo y agentes involucrados | Convergencia de los resultados con los programas de inversión nacionales y regionales | Reuniones de trabajo con los países y CCT | Programa de Actuaciones y agentes responsables por corredor |
| | Definición de proyectos piloto y propuestas de asistencia técnica y operacionales | Identificar proyectos prioritarios y necesidades de financiación | Priorizar los proyectos piloto y la secuencia de trabajos y cronograma dentro del Plan de Actuaciones del Corredor | Reuniones de trabajo con los países y CCT | Lista de proyectos y necesidades de actuación concretas |

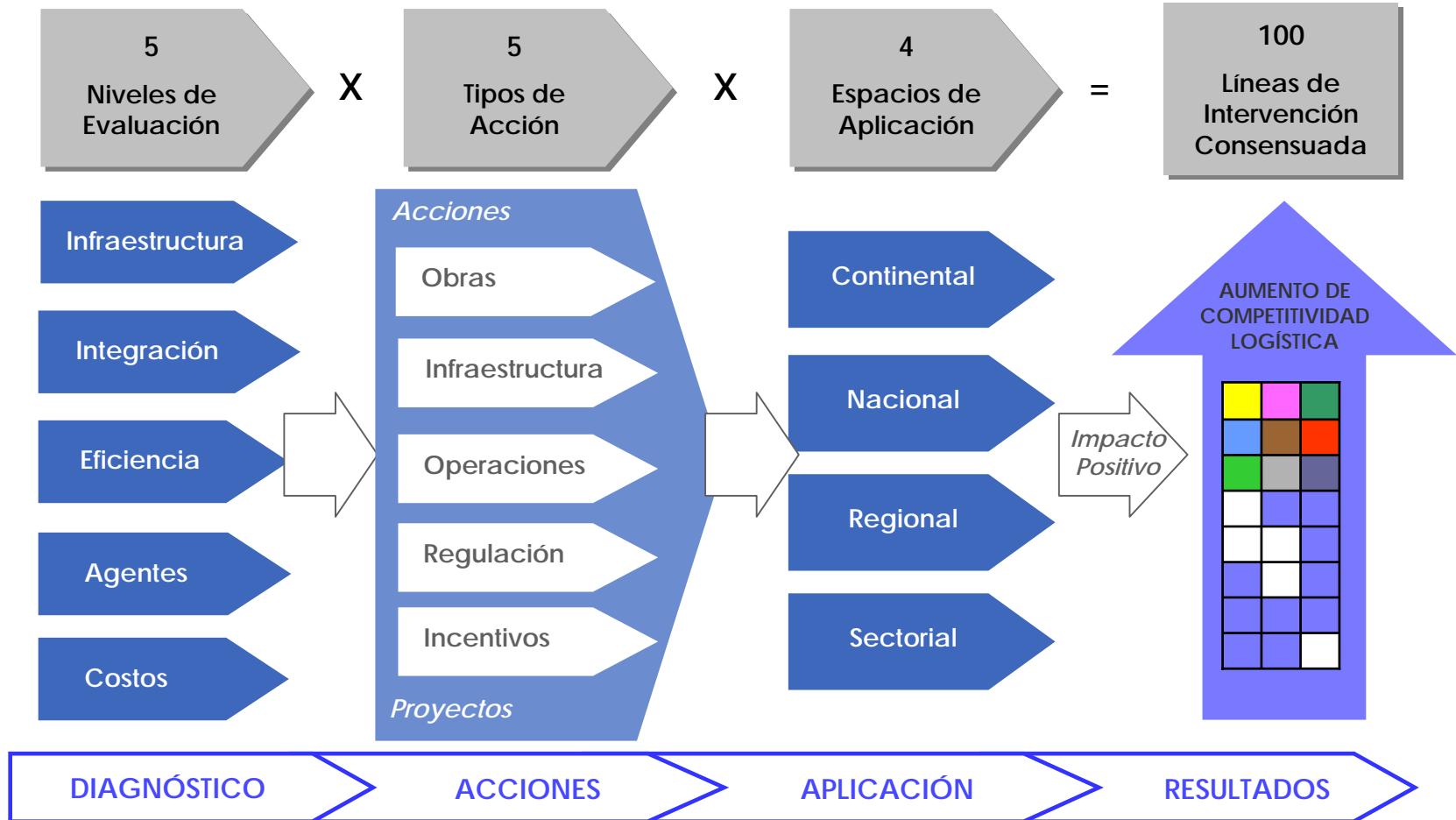


Síntesis del Módulo del Plan de Acción

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-------------------|---|---|--|---|---|
| 5. Plan de Acción | Elaboración de recomendaciones de actuación | Recomendar actuaciones tendientes a aumentar la madurez logística y dar satisfacción a necesidades infraestructurales | Análisis de los resultados de la auditoría y elaboración de propuestas de actuación | Lista de acciones habituales para la mejora operacional y funcional de las cadenas logísticas | Propuesta de actuaciones concretas para el corredor |
| | Agendas de trabajo consensuadas | Consensuar áreas de trabajo y agentes involucrados | Convergencia de los resultados con los programas de inversión nacionales y regionales | Reuniones de trabajo con los países y CCT | Programa de Actuaciones y agentes responsables por corredor |
| | Definición de proyectos piloto y propuestas de asistencia técnica y operacionales | Identificar proyectos prioritarios y necesidades de financiación | Priorizar los proyectos piloto y la secuencia de trabajos y cronograma dentro del Plan de Actuaciones del Corredor | Reuniones de trabajo con los países y CCT | Lista de proyectos y necesidades de actuación concretas |

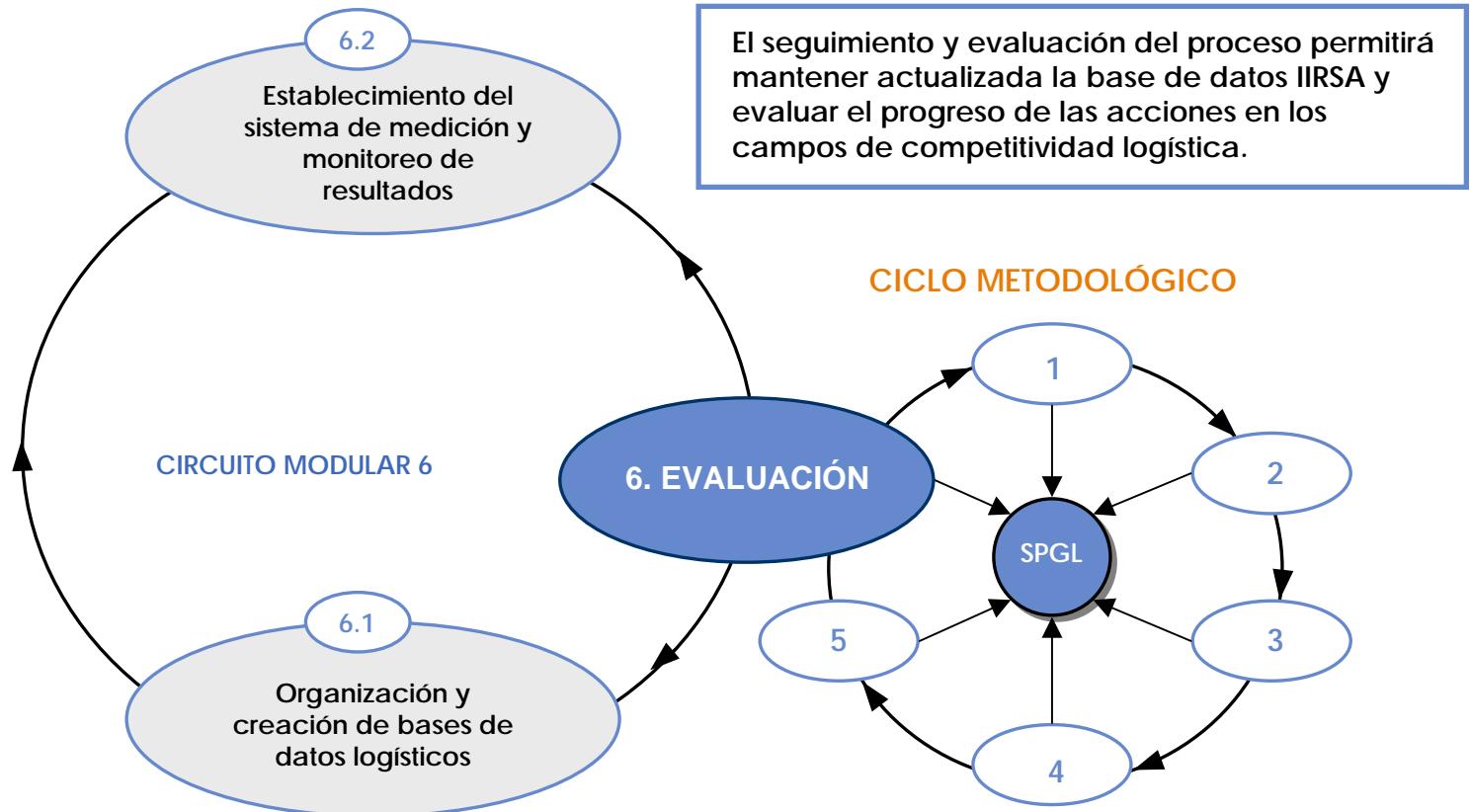


Programa de actuaciones consensuado





Módulo 6: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN





Síntesis del Módulo de Seguimiento y Evaluación

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---|--|--|
| 6. Seguimiento y evaluación | Bases de datos logísticos | Mantener actualizada el sistema de seguimiento de proyectos IIRSA | Alimentación de la base de proyectos IIRSA Central y por país | Plataforma de bases de datos IIRSA integrada | Información de proyectos por corredor y cadenas logísticas en la base de datos |
| | Medición y monitoreo de resultados | Evaluar el avance del programa de actuaciones diseñado como resultado de la aplicación metodológica | Inclusión del proyecto en el sistema de monitoreo de proyectos de IIRSA. Medición del grado de avance de las acciones previstas | Lista de los indicadores de evaluación | Informes de progreso de los planes de acción, logro de resultados y monitoreo de indicadores |

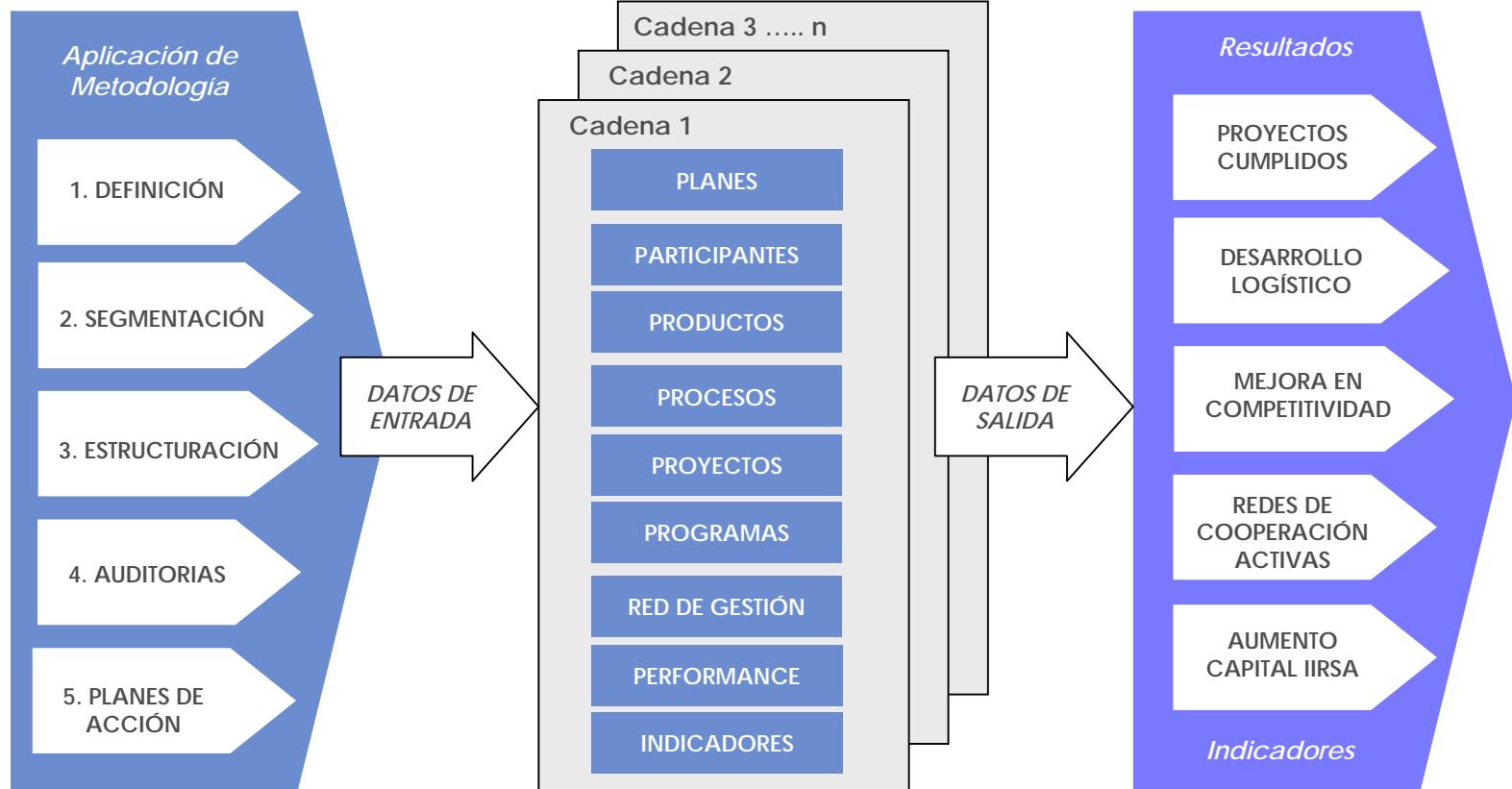


Síntesis del Módulo de Seguimiento y Evaluación

| Módulo | Pasos | Objetivos | Actividades | Herramientas | Productos |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---|--|--|
| 6. Seguimiento y evaluación | Bases de datos logísticos | Mantener actualizada el sistema de seguimiento de proyectos IIRSA | Alimentación de la base de proyectos IIRSA Central y por país | Plataforma de bases de datos IIRSA integrada | Información de proyectos por corredor y cadenas logísticas en la base de datos |
| | Medición y monitoreo de resultados | Evaluar el avance del programa de actuaciones diseñado como resultado de la aplicación metodológica | Inclusión del proyecto en el sistema de monitoreo de proyectos de IIRSA. Medición del grado de avance de las acciones previstas | Lista de los indicadores de evaluación | Informes de progreso de los planes de acción, logro de resultados y monitoreo de indicadores |



Sistema de medición y monitoreo de resultados



PLATAFORMA INFORMATIVA PARA MEDICIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS



Contenido

- Presentación del Grupo ALG
- Objetivos y premisas de la consultoría
- Descripción de módulos y pasos metodológicos
- **Síntesis de productos de la aplicación metodológica**



Resumen de resultados de la aplicación metodológica



SPGL : SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA

Muchas gracias

