

Orientaciones para la evaluación de proyectos de integración productiva

Carlos Guaipatín

Informe de Trabajo

Este informe se publica con el único objeto de contribuir al debate sobre un tema de importancia para los países de la región. Su publicación por este medio tiene como propósito generar comentarios y sugerencias de las personas interesadas en el tema. El informe no ha sido sometido a un proceso independiente de revisión ni ha sido estudiado por el Grupo gerencial del Departamento de Desarrollo Sostenible. Por lo tanto no representa la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

Febrero de 2004
Washington, D.C.

El autor agradece los comentarios realizados por Bibiana Vásquez, Claudia Suaznábar, Juan José Llisterri, María del Carmen Ayllón y Pablo Angelelli, y los insumos e ideas provistos por Martin Chrisney.

Indice

Introducción	1
1. Los términos de referencia	3
2. Los proyectos de integración productiva	4
3. El Marco Lógico como herramienta de evolución	6
4. La información recopilada durante la preparación de proyecto	7
5. Alcance y foco de evolución	10
6. Consideraciones metodológicas	11
7. Formateo de los reportes de evolución	18
Bibliografía	19
Anexo 1	20
Anexo 2	22
Anexo 3	23

Listado de Cuadros

Cuadro 1. Matriz de Marco Lógico	7
Cuadro 2. Alcance de los proyectos de integración productiva	10
Cuadro 3. Monitoreo y evaluación de variables de acuerdo al ciclo de vida del proyecto	16
Cuadro 4. Recolección y fuentes de información	17

Lista de Acrónimos

Agencia Ejecutora (AE)
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)
Marco Lógico (ML)
Oficina de Evaluación del Banco (EVO)
Proyecto de Integración Productiva (PIP)
Sistema de Información (SI)
Términos de Referencia (TDR)

Introducción

En términos operativos, los proyectos de integración productiva (**PIP**) son aquellos cuyo objetivo es mejorar la competitividad de un conjunto definido de empresas de pequeña escala, sectorial y geográficamente concentradas, a través de acciones colectivas.¹ La racionalidad de estos proyectos es bastante sencilla. Cooperando las empresas pueden alcanzar, entre otros, los siguientes resultados: 1) aumentar su productividad, disminuyendo sus costos a través de compras conjuntas, y atrayendo la provisión de servicios empresariales; 2) aumentar su valor agregado, mejorando sus procesos y productos a través de inversiones conjuntas en nuevas tecnologías; 3) aumentar sus ventas, accediendo a mercados externos que exigen volúmenes elevados de productos de calidad homogénea, y cumpliendo tiempos de entrega y requisitos ambientales y de salud; 4) aumentar el empleo, realizando o atrayendo nuevas inversiones en nuevos productos y servicios especializados. Estos resultados conllevan una mejora de la competitividad a nivel micro, concepto que se refiere a la habilidad de una firma para mantener una posición en un mercado.²

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) ha aprobado recientemente cerca de 10 proyectos de integración productiva que requieren ser evaluados y monitoreados.³ Por tanto, es oportuno desarrollar una metodología de evaluación y monitoreo que facilite el análisis comparativo de las experiencias, y la obtención de lecciones que permitan fortalecer la estrategia, el diseño y la implementación de este tipo de proyectos, así como introducir correcciones durante su ejecución, y estimular la interlocución entre los agentes involucrados y su intercambio de experiencias, además de facilitar la supervisión por parte del BID.

Este documento además de apoyar el diseño de PIP, es una guía para la preparación de términos de referencia (TDR) de monitoreo, evaluaciones formales operativas y ex-post. Su propósito es favorecer el uso de una metodología común en el análisis y evaluación de los proyectos de integración, para obtener resultados comparables sobre un conjunto homogéneo de variables predeterminadas. La importancia de definir una guía metodológica para los TDR radica en que son éstos los que definen la evaluación, y son, además, los principales controles contractuales sobre sus productos y su calidad.

El documento sigue la siguiente estructura. En primer lugar se presenta un formato de TDR, seguido por una sección que resume en términos generales las principales características de los proyectos de IP. Posteriormente, se discute la utilidad del Marco Lógico (ML) para el proceso de evaluación, y se resume el tipo de información que se genera durante el diseño del proyecto. La

¹ Dentro de las iniciativas de integración productiva existe un uso indistinto y poco preciso de los conceptos de redes, cadenas productivas y *clusters*. Aunque en la discusión académica existen diferencias conceptuales entre estos términos, para los fines de este documento no es necesario realizar este tipo de distinción. El uso operativo de estos conceptos se refiere a grupos de empresas, concentrados geográfica y sectorialmente, con iniciativas conjuntas para mejorar su competitividad.

² En este documento se emplea el concepto de competitividad a nivel micro exclusivamente. No obstante, los proyectos PIP pueden tener incidencias en la mejora de la competitividad a nivel macro o sistémico, concepto que en tal caso se refiere a la calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible de las actividades productivas. (Meyer-Stamer, 2000)

³ Los PIP financiados por el FOMIN presentan similitudes no solo en cuanto a componentes, sino además en sus montos de inversión, sectores involucrados, tipos de agencias ejecutoras, y períodos de ejecución.

sección 5 se refiere al alcance y foco que las evaluaciones pueden tener, y en la sección 6 se proponen las consideraciones metodológicas a seguir. Finalmente, se presenta la estructura que el informe de evaluación podría tener.

1. Los términos de referencia

En esta sección se presenta la estructura de contenidos de los TDR⁴. Las secciones restantes del documento desarrollan varios de los siguientes puntos:

- Antecedentes del proyecto: esta sección debe incluir la descripción de las principales características del proyecto: fin, propósito, contexto (país, sector, etc), justificación, componentes, actividades por tipo y valor monetario, cronograma de actividades (Ver las secciones 2 y 3 de este documento). Debe además incluir la información de la línea de base.
- Justificación de la evaluación: indicar si se trata de un informe de monitoreo, evaluación intermedia, final requerido por el Banco o si existe algún motivo especial para realizar el trabajo.
- Involucrados en la evaluación: detallar las fuentes de información a las que debe acudir el evaluador (beneficiarios, la Representación, los ejecutores, agencias de desarrollo, grupos de intereses de sector, organismos no gubernamentales, etc.)
- Alcance y foco de la evaluación: detallar los aspectos principales que deben ser considerados en la evaluación, definir el alcance territorial, y las variables principales que deberán ser el foco del trabajo, así como preguntas claves (Ver la sección 5).
- Metodología: definir los criterios de la evaluación y las consideraciones metodológicas a tomar en cuenta (Ver la sección 6).
- Costos de la evaluación.
- Perfil de los evaluadores: establecer el número de evaluadores requerido, sus calificaciones y experiencia, con un foco en los requerimientos para el jefe de equipo.
- Calendario: duración de la evaluación y asignación de tiempo por actividad.
- Autoridad y Responsabilidad: definir la responsabilidad de supervisar la evaluación, así como un procedimiento para enmendar los TDR en caso de que fuera necesario.
- Productos: especificar los reportes, presentaciones y otros productos requeridos. Se recomienda pedir numeración en los párrafos de los reportes para facilitar su discusión.

⁴ Esta sección sigue las recomendaciones de la Oficina de Evaluación del Banco (OVE, 1997).

2. Los proyectos de integración productiva

En términos generales, los PIP del Banco incluyen tres componentes principales⁵:

1. Fortalecimiento de las relaciones de cooperación: este componente tiene como propósito resolver el problema de la falta de cooperación tanto a nivel de firma como entre ésta y las instituciones de soporte. Si bien un requisito del proyecto debe ser la existencia de un nivel mínimo de cooperación entre las firmas, se trata de acelerar este proceso estimulándolo con actividades de capacitación y asistencia que incluyen:
 - Formación de habilidades empresariales para cooperar con otros empresarios
 - Elaboración de una estrategia colectiva de trabajo.
 - Desarrollo de servicios de apoyo para la formación y consolidación de redes.
 - Fortalecimiento de instituciones de apoyo para que actúen como intermediarios en el fomento de acciones empresariales colectivas.
2. Reorganización del modo de producción: este componente conlleva incentivos para que las firmas decidan iniciar un proceso de colaboración. El objetivo es ayudarlas a eliminar restricciones que limitan su competitividad mediante acciones colectivas que les permita alcanzar economías de escala (en compras de insumos por ejemplo), mejorar sus productos y procesos accediendo a nuevas tecnologías, o acceder a mercados de exportación con volúmenes homogéneos de producto, con sistemas de certificación de calidad, salud, seguridad ambiental y laboral. Aquí, se incluyen actividades como las siguientes:
 - Mejoras en gestión administrativa, procesos productivos y en calidad de productos.
 - Desarrollo de nuevos productos.
 - Adopción de nuevas tecnologías.
 - Promoción de acciones conjuntas en compras de materia prima y en comercialización.
 - Desarrollo de estándares de producción y certificación de calidad.
 - Acceso a mercados de exportación.
3. Especialización productiva: este componente coloca incentivos para la reestructuración de las empresas, ayudándolas a identificar las mejores oportunidades de especialización y de servicios de negocios, con la finalidad de mejorar la eficiencia de todo el sector y de estimular nuevas inversiones, mediante actividades como las siguientes:
 - Identificación de oportunidades de especialización.
 - Apoyo a la subcontratación.
 - Atracción de servicios externos de apoyo.
 - Certificación de proveedores.

La importancia relativa de cada uno de estos componentes, y de sus respectivas actividades dentro del presupuesto del proyecto varía de acuerdo a las características

⁵ Esta sección se acopla a las directrices del FOMIN para proyectos de “redes de empresas y cadenas de proveedores”, que establece que las áreas de apoyo elegibles son: “1) Reforzar la dinámica de cooperación empresarial, 2) Reorganizar el modo de producción, y 3) Integración, consolidación y especialización de las empresas de la red.

iniciales del grupo beneficiario, y a sus propios intereses comunes. En un reciente estudio de las experiencias de integración productiva del FOMIN (Dini, 2004) se diferenciaron 3 tipos de proyectos: de redes empresariales, de cadenas productivas, y de desarrollo del sistema productivo territorial; cada uno de los cuales presenta resultados esperados distintos. En el Anexo 1 se presentan las principales características de los proyectos de IP según esta tipología.

3. El Marco Lógico como herramienta de evaluación

La primera herramienta metodológica que el evaluador tiene a su disposición es el marco lógico (ML) elaborado durante el diseño del proyecto, el cual, resume en una matriz de cuatro por cuatro lo que el proyecto intenta lograr, por qué, cómo y cuándo⁶. El ML no solo sirve como una herramienta que facilita el diseño del proyecto, sino que apoya su monitoreo y su evaluación, ya que está construido de tal forma que se pueden analizar el cumplimiento de los vínculos causales del proyecto, que en principio siguen la siguiente lógica:

1. Las *Actividades* especificadas para cada *Componente* son necesarias para producir el *Componente*.
2. Los *Componentes* son los necesarios y suficientes para lograr el *Propósito* del proyecto de implementar un plan de integración productiva.
3. El *Propósito* del proyecto contribuye al logro del *Fin* que es mejorar la competitividad de un determinado sector o territorio.
4. El *Fin* es una respuesta al problema más importante del sector o del territorio.

El Cuadro 1 presenta un marco lógico que incluye componentes tradicionales de los proyectos de integración productiva, junto con sus actividades e indicadores correspondientes. Por supuesto, los componentes varían de acuerdo a los objetivos de cada plan de integración productiva, que a su vez dependen de la capacidad y voluntad de los beneficiarios, de la vocación de la agencia ejecutora, y sobretodo, del grado de cooperación y de capacidad técnica y administrativa que, antes de iniciar el proyecto, presentan las empresas beneficiarias. La metodología de evaluación debería adaptarse a las variaciones que se encuentren en todos estos aspectos. En el Anexo 2 se presenta una lista de variables de acuerdo a otros componentes comunes a los proyectos de IP.

⁶ Para más información sobre cómo se construye el Marco Lógico véase el Anexo I de EVO (1997).

Cuadro 1. Matriz de Marco Lógico

Síntesis de objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN			
Contribuir a mejorar la competitividad del sector X ubicado en la localidad Y			Escenario macroeconómico estable
PROPÓSITO			
Programa de integración productiva implantado en el sector X ubicado en Y.	A los 36 meses de iniciado el proyecto, grupos de Mipymes como resultado de acciones colectivas reportan, respecto a sus líneas de base, los siguientes resultados: 1. Las ventas incrementan en promedio más de un 20% en valor real. 2. La productividad (valor agregado por empleado) aumenta en más de un 10%. 3. Las empresas participantes del proyecto aumentan de 20 a 60.	1. Informes inicial y final del proyecto. 2. Informes de gestión trimestral. 3. Registros de comercio de la localidad.	1. La demanda y los precios de los productos del sector X se mantiene estable.
COMPONENTES			
1. Fortalecimiento de relaciones de cooperación	A los 6 meses de iniciado el proyecto se ha desarrollado: 1.1 Una Estrategia de Integración Productiva diseñada con acciones específicas identificadas. 1.2 20 funcionarios de las entidades de apoyo y participantes capacitados. 1.3 100 empresarios y productores capacitados en integración productiva 1.4 Diagnóstico de oportunidades de integración realizado 1.5 Línea de base de la competitividad de las empresas participantes definida.	1. Informes trimestrales de gestión preparados por la Unidad Técnica. 2. Actas del Comité Directivo. 3. Carta de compromiso firmada por las empresas interesadas en participar. 4. Documento de Estrategia de Integración Productiva que incluye línea de base.	1. Intereses y participación de las empresas y otras instituciones. 2. Disponibilidad de personal calificado para la capacitación y asistencia técnica. 3. Coordinación institucional por parte del Comité Directivo efectiva.
2. Mejoramiento colectivo del modo de producción	A los 36 meses de iniciado el proyecto: 2.1 Al menos 30 empresas trabajando en proyectos conjuntos. 2.2 Una empresa piloto especializada funcionando. 2.3 30 empresas han recibido asistencia técnica y capacitación en las temáticas identificadas en	1. Planes de trabajo. 2. Informes trimestrales de gestión preparados por la Unidad Técnica. 3. Registros de eventos por parte de la Agencia Ejecutora. 4. Actas de Comité Directivo	1. Predisposición y capacidad de pago de las empresas. 2. Agencia Ejecutora hace seguimiento de la calidad de los servicios de asistencia técnica. 3. Predisposición de las empresas de participar en los

Síntesis de objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	<p>las Estrategias.</p> <p>2.4 Sistemas de información centralizado funcionando y manejo de inventarios mejorado en ambos sectores.</p> <p>2.5 Se ha capacitado a las empresas beneficiarias en temas de medio ambiente y seguridad laboral.</p> <p>2.6 30 empresas aumentan en promedio su productividad en 10% y reducen sus costos en al menos un 5%.</p> <p>2.7 Al menos 30 empresas del sector reciben sello de calidad.</p>		<p>eventos de capacitación y de asistencia técnica.</p> <p>4. El estudio realizado para elaborar el plan de negocios para empresas especializadas confirma su viabilidad.</p> <p>5. Las empresa del sector muestran interés y aportan con recursos para la realización del piloto de una empresa especializada.</p>
3. Promoción de comercialización conjunta.	<p>Al finalizar el proyecto:</p> <p>3.1 Se ha promovido la comercialización de producciones conjuntas a partir de los apoyos en promoción comercial para búsqueda de nuevos mercados.</p> <p>3.2 De las empresas que exportaban directa o indirectamente han aumentado el volumen de ventas de exportaciones en un 20%.</p> <p>3.3 De las que no exportaban, al menos 15 lo están haciendo como exportadores directos o indirectos, de manera permanente.</p> <p>3.4 Establecimiento de una marca conjunta.</p>	<p>1. Actas del Comité Directivo.</p> <p>2. Planes de trabajo preparados por la Unidad Técnica.</p> <p>3. Informes trimestrales de gestión preparados por la Unidad Técnica.</p> <p>4. Registros de ventas de las empresas.</p> <p>5. Registros de comercio exterior de la ciudad.</p>	<p>1.Existen clientes en los mercados externos interesados en la oferta del sector.</p> <p>2.Las empresas pueden cumplir con los trámites de exportación.</p> <p>3.Las empresas del sector muestran interés y aportan con recursos para la comercialización con una marca conjunta.</p>
4. Diseminación del modelo y sus resultados	<p>4.1 A los 30 meses se documenta las buenas prácticas en programas de integración productiva,</p> <p>4.2 A los 36 meses se han preparado folletos de difusión del programa.</p> <p>4.3 A los 36 meses se han realizado 4 talleres de difusión del programa.</p>	<p>1. Documentos anexos a Actas correspondientes del Comité Directivo del proyecto en los años correspondientes.</p> <p>2. Los documentos o casos en multimedia.</p>	<p>1. Disponibilidad de la información y evaluaciones del proyecto.</p> <p>2. Predisposición de las empresas e instituciones de crear las redes.</p> <p>3. Capacidad local para el desarrollo de iniciativas exitosas.</p>

Elaboración propia

4. La información recopilada durante la preparación del proyecto

El evaluador debe conocer y tener a su disposición la información que se generó durante el diseño del proyecto, aunque por lo general, esta información no es suficiente como para elaborar completamente la línea de base de todos los indicadores que aparecen en el marco lógico. Durante el diseño del proyecto generalmente se levanta información sobre las variables cuantitativas y cualitativas que se presentan a continuación:

- Número de empresas que participan en acciones conjuntas (ej: compras, comercialización, uso de máquinas e instalaciones, etc).
- Número de empresas inicialmente interesadas en participar en acciones conjuntas.
- Problemas identificados por los empresarios en su modo de producción que no pueden resolverlos individualmente.
- Problemas de acceso a mercados que pueden resolverse colectivamente.
- Número de agrupamientos y su rubro productivo, y su composición de acuerdo al tamaño de las firmas.
- Ventas y exportaciones anuales de las empresas inicialmente interesadas en participar.
- Información sobre las instituciones de apoyo y su grado de orientación a la demanda.
- Número y tipo de asociaciones de empresas.
- Opinión de los empresarios sobre el trabajo de las instituciones y de las asociaciones.
- Tipo de relación público-privada y su grado de inherencia en la competitividad.

En el Anexo 3 se presentan herramientas metodológicas para recolectar información útil tanto para el diseño de PIP como para la definición de la línea de base.

5. Alcance y foco de la evaluación

Los efectos de los PIP, en términos generales, pueden ser evaluados en tres niveles de alcance:

1. A nivel de empresas individuales de una red.
2. A nivel de cadenas productivas.
3. A nivel territorial.

En correspondencia con lo anterior, la evaluación debe tener un “foco” en variables que describan los cambios en la competitividad en el nivel de “alcance” definido. El Cuadro 2 presenta las variables “foco” que describen los cambios en la competitividad de acuerdo al “alcance” correspondiente.⁷ Nótese que la evaluación y el monitoreo de los PIP, dependiendo del alcance y el foco que pretendan, deben incluir indicadores y variables capaces de capturar no solo las connotaciones en la producción, sino también las que ocurren a nivel social e institucional.

Cuadro 2. Alcance de los proyectos de integración productiva

Empresa Individual: describen cambios en la competitividad de la empresa	Cadenas Productivas: describen cambios en el tamaño del <i>cluster</i>	Territorio: variables de <i>networking</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Monto de ventas. • Número de clientes. • Monto de exportaciones. • Adquisición de nuevas técnicas y maquinarias. • Nuevos productos y embalajes. • Creación de marcas. • Número de empleados en formación. • Empleo por nivel de educación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas de la cadena. • Número de líneas de producción de la cadena. • Monto de inversiones conjuntas. • Gastos en servicios externos • Tasa de natalidad de empresas. • Fortalecimiento de la agencia ejecutora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de contratos entre empresas. • Número de acuerdos para acciones conjuntas • Número de empresas participantes en el proyecto • Porcentaje de cofinanciación de entidades públicas locales a iniciativas productivas locales. • Número de acuerdos con grandes empresas fuera del territorio local. • Fortalecimiento institucional.

Adaptado de ISMERI (2003)

⁷ Adicionalmente, en el Cuadro B del Anexo 1 se presentan componentes y actividades de tres tipos de proyectos con distinto nivel de alcance.

6. Consideraciones metodológicas

Los conceptos y métodos para evaluar proyectos son universales y no exclusivos a los de encadenamientos productivos. Lo que a continuación se presenta es una adaptación de estos principios generales a las características particulares de los proyectos de integración productiva de tal forma que el usuario de esta guía pueda enfocar los términos de referencia con este marco conceptual.

6.1 Criterios de Evaluación⁸

Dependiendo del tipo de evaluación requerido, y de las características específicas de cada proyecto, los TDR deben indicar cuáles de los siguientes criterios deben ser atendidos:

1. **Relevancia.** Tiene que ver con el diseño del proyecto y se refiere a si se establecieron los objetivos correctos de acuerdo a la identificación de los problemas o necesidades reales. Para analizar la Relevancia del proyecto se deben enfocar los siguientes aspectos:
 - Si la identificación de los problemas o necesidades, y de los beneficiarios fue adecuada.
 - Si la evaluación de las capacidades locales iniciales (por ejemplo, la voluntad de cooperación, las capacidades mínimas para asimilar y aprovechar las actividades de asistencia técnica) fue adecuada.
 - Si las evaluaciones iniciales de los problemas de las empresas (talleres de arranque, análisis de consultores, etc) atendieron los principales problemas productivos y organizativos de los agrupamientos, y si no omitieron aspectos importantes.
 - Complementariedad y coherencia de las actividades con las realizadas por otras instituciones en el mismo entorno territorial.
 - La calidad del Marco Lógico, en particular:
 - Las columnas de riesgos y supuestos.
 - La claridad y consistencia de los objetivos, propósito y resultados.
 - Si los indicadores de los objetivos fueron bien definidos y tuvieron consenso entre los participantes del proyecto.
 - Realismo del tipo y de la cantidad de actividades.
2. **Eficiencia.** Este criterio tiene que ver con cómo las actividades se han materializado en resultados, en términos de cantidad, calidad, y cronograma previsto. La pregunta es si se hubiese podido lograr similares resultados con otros medios más económicos y con el mismo (o menor) tiempo de ejecución. El análisis de la eficiencia se debe enfocar en los siguientes aspectos:
 - Manejo del presupuesto de la Agencia Ejecutora.
 - Manejo del personal y de la información de la Agencia Ejecutora.
 - Calidad de la asistencia técnica.
 - Ejecución de actividades en relación al calendario previsto.

⁸ Esta sección se basa en: Commission of the European Communities (2001). "A Guide to the Evaluation Procedures and Structures Currently Operational in the Commissions's External Cooperation Programmes". Mimeo. Evaluation Unit. Brussels. Si se requiere más información, véase también el capítulo IV de EVO (1997) .

- Justificación del costo de las actividades.
 - Calidad del monitoreo.
 - Existencia de resultados no planificados.
3. **Efectividad.** El criterio de la efectividad, en relación al ML, se refiere a si se lograron los propósitos del proyecto después de su terminación. Este análisis se centra en la relación causal establecida en el ML entre componentes, propósito y fin del proyecto, y se debe centrar en los siguientes aspectos:
- Si los beneficios planificados fueron entregados y recibidos. Por tal razón es importante conocer la percepción tanto de los beneficiarios como de la agencia ejecutora y organismos relacionados al proyecto.
 - Si los indicadores de beneficios del Marco Lógico resultaron apropiados.
 - Si los supuestos y riesgos fueron inválidos, o si no se tomaron en cuenta otros factores externos.
 - Si la agencia ejecutora fue flexible para atender cambios del entorno.
 - Si el balance de responsabilidades entre las instituciones que intervinieron fue correcto.
 - Si resultados no planificados afectaron los beneficios recibidos.
4. **Impacto.** La evaluación del impacto atiende la relación existente entre el propósito del proyecto y el objetivo general. En el caso de PIP, se refiere a cómo el proyecto ha contribuido a mejorar la competitividad de los sectores o del territorio en donde se ejecutó. Dado de que se trata de analizar los efectos amplios del proyecto en un gran número de empresas, generalmente de pequeño tamaño, este análisis requiere de un doble enfoque cuantitativo y cualitativo; tomando en cuenta, además, que el proyecto es solamente una parte de un conjunto de influencias en la competitividad del territorio y/o sectores en cuestión. Para entender el impacto del proyecto es recomendable revisar los indicadores de la segunda columna del ML, y analizar los supuestos del proyecto. El análisis del impacto requiere atender los siguientes aspectos:
- Cómo y en qué medida la competitividad del territorio o de los sectores productivos ha sido afectada por el proyecto.
 - Cuáles son los canales a través de los cuales las empresas beneficiarias inciden en el comportamiento de otras firmas.
 - Cuáles son las externalidades del proyecto más significativas.
5. **Sostenibilidad.** Este criterio requiere analizar la probabilidad de que los resultados positivos del proyecto, a nivel de propósito, continúen después de que el financiamiento del proyecto termine. El sentido del concepto “sostenibilidad” puede variar de proyecto a proyecto (Dini, 2004): mientras en un caso puede referirse a la consolidación de empresas colectivas, en otros puede referirse al desarrollo de instituciones proveedoras de servicios comunes; también podría considerarse que el proyecto es sostenible si impulsa a otras instituciones a continuar su enfoque o a aplicarlo en otros entornos. El análisis de la sostenibilidad podría enfocar los siguientes aspectos:
- La relación de los objetivos del proyecto con las políticas de instituciones nacionales, subnacionales locales, de las asociaciones de empresas, entre otras instituciones relevantes en la competitividad de los sectores beneficiarios.
 - La capacidad institucional, analizando el grado de compromiso de las instituciones involucradas y de contraparte; así como establecer si el proyecto fortaleció la

institucionalizada y los recursos humanos que trabajan con el sector empresarial, y si estas condiciones favorecen la sostenibilidad del proyecto.

- Si el presupuesto del proyecto fue adecuado para su propósito.
- Factores socio-culturales, es decir, si el proyecto está en sintonía con las percepciones de los empresarios locales sobre sus necesidades, problemas y posibles soluciones.
- La sostenibilidad financiera, por ejemplo, si los productos y servicios provistos por el proyecto generaron beneficios que incentivan a los empresarios a seguir adquiriéndolos incluso sin subsidios.
- La formalización de instancias de coordinación de negocios.

6.2 Consideraciones para la determinación de la línea de base

El objetivo de determinar una línea de base es producir un conjunto de indicadores iniciales para realizar comparaciones con los avances y resultados del proyecto⁹. Para determinar la línea de base se deben atender los siguientes aspectos:

1. Determinar quiénes serán los responsables por recolectar la información.
2. Determinar quiénes serán los usuarios de esta línea de base y cuáles los objetivos de las evaluaciones futuras.
3. Estimar los indicadores que figuran en la casilla de Propósito del marco lógico (en la evaluación final se debe determinar la variación de tales indicadores). Adicionalmente se deben seleccionar los indicadores de la columna de Componentes y Actividades susceptibles de ser estimados al inicio del proyecto. Estos indicadores deberán ser: específicos, mensurables, realistas, costo-efectivos, relevantes y acotados en el tiempo.
4. Sistematizar toda la información dentro de una base de datos que pueda ser continuamente alimentada, y dentro de formatos de papel que puedan ser llenados tanto por las empresas como por los consultores involucrados.
5. Asignar un número único de identificación a cada empresa beneficiaria, y otro a cada consultor o proveedor de servicios para el proyecto.
6. Capacitar tanto a empresas como a consultores sobre cómo llenar los formularios.
7. Sugerir qué variables se deberían monitorear y por qué.
8. De la información de la línea de base, verificar los siguientes aspectos:
 - a. Si la información de empresas de similar tamaño es homogénea. Si no lo es indagar si se trata de un error del informante, o caso contrario qué explica tal diferencia.
 - b. Sumar agregados de producción, número de empleados, ventas, exportaciones y comparar contra los datos agregados del territorio y verificar inconsistencias, como que las ventas son cercanas o superiores al PIB de la región, o que la mano de obra que ocupa es superior a la mitad de la población, etc.

6.3 Consideraciones para el monitoreo

El monitoreo es la continua observación de la implementación de un proyecto con relación al calendario previsto. El monitoreo identifica problemas a lo largo del desarrollo del proyecto y facilita el ajuste de las actividades.

⁹ La determinación de la línea de base debería ser realizada durante el taller de arranque del proyecto, así, además de aprovechar la oportunidad de reunir a los participantes iniciales para la obtención de información, serviría para afinar la precisión de los indicadores del Marco Lógico.

Dado que el objetivo de un proyecto de IP es la competitividad, el indicador principal es el cambio en la productividad de las firmas. No obstante, no es suficiente con monitorear este indicador, por dos razones. En primer lugar, el indicador de la variación en la productividad no nos indica cómo cada actividad y componente han contribuido al logro del objetivo, por tanto no podemos aprender qué actividad ha resultado más relevante y bajo qué condiciones ha generado tal impacto. En segundo lugar, en el caso de que el proyecto no esté generando los resultados esperados, el indicador de productividad por sí solo no nos dice cómo y dónde introducir mejoras. Como consecuencia necesitamos tener también indicadores por actividad y por componente.

La selección de variables para ser monitoreadas depende en parte del momento en el ciclo de vida del proyecto en el que el evaluador se encuentre. A lo largo de todo el proyecto es necesario medir su progreso utilizando información del uso de los recursos (uso de los recursos financieros, reportes de trabajo de los funcionarios, etc), del progreso de los resultados y del cumplimiento del calendario de actividades. Sin embargo, algunas de las variables que deben ser monitoreadas pueden cambiar conforme transcurre el período de ejecución del proyecto, tal y como se ilustra en el Cuadro 3.

Al tratarse de proyectos acotados geográficamente, en rubro productivo y en el número de beneficiarios, el monitoreo podría cubrir a todas aquellas empresas que participan y la mayor parte de la información debería estar centralizada y estructurada en un Sistema de Información (SI) de la Agencia Ejecutora (AE). Para ello, como condición para acceder a los beneficios del programa, las empresas deberán acordar entregar la información que se les requiera. Esta información deberá ingresar sistematizada dentro de la base de datos de la AE una vez se registre la empresa y cada vez que ésta haga uso de los servicios del programa. La información deberá ser suministrada tanto por la empresa directamente como por los consultores que se encarguen de proveer los servicios. Para estructurar el SI se debe tomar en cuenta los siguientes elementos:

- Identificar a los usuarios de la información.
- Aclarar las necesidades de los usuarios.
- Identificar los tipos de información prioritaria.
- Determinar qué información existe y qué información se debe generar.
- Definir una metodología para recopilar la información.
- Identificar funciones y responsabilidades.
- Diseñar los formatos de los informes.
- Identificar los recursos (humanos, financieros, tecnológicos) requeridos.

6.4 Consideraciones para la evaluación intermedia

La evaluación intermedia debe seguir principalmente los criterios de eficiencia y eficacia, y debe además considerar qué tan bien está funcionando el monitoreo del proyecto (y/o el sistema de información gerencial). Para realizar la evaluación intermedia se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las instrucciones del marco lógico. En el ML están cuáles son los indicadores, cuándo medirlos y cuáles son las principales fuentes de información.
2. Verificar el presupuesto del proyecto y el calendario de ejecución de actividades
3. Revisar las evaluaciones de los beneficiarios. Se recomienda que si bien en los formatos de papel existen espacios para comentarios, las calificaciones sean numéricas.
4. El evaluador deberá realizar análisis de acuerdo a grupos de respuestas. Así, deberá constatar si existen características comunes a las empresas cuyas evaluaciones sean

- similares para cada componente. El objetivo es saber si existen actividades que están siendo más útiles para un determinado tipo de empresa.
5. Se deberá profundizar en el análisis cuando se encuentren actividades con baja valoración general, o con muchas asimetrías en las respuestas.

6.5 Consideraciones para la evaluación final

El objetivo de la evaluación final es determinar el impacto del proyecto a nivel de firma y de territorio, así como la efectividad de las actividades del proyecto. La evaluación final se enfocará principalmente en los indicadores de impacto y en analizar la cadena de causalidad. Es decir, cuánto y cómo ha contribuido cada actividad al objetivo final del proyecto. Tanto la evaluación intermedia como la final serán comparadas con experiencias similares. Así, se espera obtener lecciones acerca de la efectividad de la colocación de recursos de acuerdo a cada componente, y también sobre cual fue el retorno de la inversión en el proyecto.

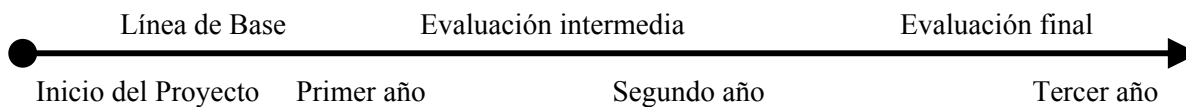
La evaluación final incluye el análisis del SI de la AE, la verificación de la consistencia de tal información, así como un análisis cualitativo a partir de entrevistas con las empresas, las consultoras, las instituciones públicas y privadas, los compradores, la agencia ejecutora y la oficina local del Banco.

Como metodología, la evaluación final se asemeja a la de preparación del proyecto, por cuanto demanda actualizar la información de la línea de base, para poder discutir las variaciones marginales como resultado del proyecto (ver anexo 3). Se recomienda incluir la realización de un taller final con los actores principales. La evaluación final se realizará a nivel de *cluster*, e identificará su posición en el mercado regional.

6.6 Calendario del Proyecto y Variables Críticas

La relevancia de las variables e indicadores a utilizar en la evaluación (sea intermedia o ex-post) o monitoreo del proyecto dependerá del período de ejecución transcurrido. Por lo general, el ciclo de vida de un PIP es de 3 años, e idealmente, empieza con un período en el que se consolida una base de confianza que permite el florecimiento de la cooperación intracluster, transcurre con distintas actividades que conllevan un mejoramiento del modo de producción de las firmas participantes, y termina con externalidades positivas a la competitividad del sector o territorio en cuestión, y, en algunos casos, con la consolidación de empresas especializadas. El Cuadro 3 presenta una lista de variables a tomar en cuenta para la evaluación y monitoreo de PIP que guardan relación con el plazo de ejecución; el cuadro 4 presenta cómo y de dónde se toma la información de estas variables, que son capturadas con indicadores de cobertura, satisfacción, resultados e impacto.

Cuadro 3. Monitoreo y evaluación de variables de acuerdo al ciclo de vida del proyecto.



	Variables de Cobertura	Variables de Satisfacción	Variables de resultados	Variables de Impacto
Fortalecimiento de cooperación.	<ul style="list-style-type: none"> Número de personas registradas. Número de personas capacitadas. Instituciones públicas y privadas involucradas. 	<ul style="list-style-type: none"> Disposición a cooperar. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de grupos empresariales registrados Inversiones colectivas realizadas Establecimiento de marcas conjuntas Inversión pública en apoyo al sector Simplificación de trámites 	
Mejoramiento del modo de producción.	<ul style="list-style-type: none"> Empresas con sello de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor acceso a mercados. Acceso a tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> Costos Inventarios (montos en relación a sus ventas, y rotación). Ventas Ventas de acuerdo a segmentos de mercado. Precios (como indicador de calidad). Tasa de rechazo de producto. Calidad (percepción de compradores). Tiempos de entrega. Número de clientes. Adquisición de nueva maquinaria. Ventas conjuntas. Empresas con nuevos procesos productivos. Nuevos empaques. Gasto en entrenamiento de personal. Empleo según nivel de instrucción. Contribución de nuevos productos a ventas totales. Gasto en I+D. Número de empleados en departamentos de mayor valor agregado (diseño, marketing, etc).. 	<ul style="list-style-type: none"> Productividad Exportaciones Valor Agregado. Salarios Relación mano de obra calificada/no calificada.
Especialización	-Proyectos pilotos de especialización		<ul style="list-style-type: none"> Número de empresas especializadas por fase productiva (ventas). Número de empresas especializadas por producto (ventas). Tipos de estándares de productos (con sus volúmenes de producción). Número de contratos interfirmas. Número de Patentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventas de nuevos productos y servicios Compra de nuevos productos y servicios.

Elaboración propia sobre la base de ISMERI (2003)

Cuadro 4. Recolección y fuentes de información.

Tipo de variable	Cómo se recogen los datos	Fuente de información
Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> • Al momento del registro de las firmas. • Cuando realizan el copago. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de información de AE (SI).
Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluaciones de las empresas después de que reciben cada servicio. • Encuesta que realiza el evaluador a un grupo de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • SI • Encuestas de evaluación.
Impacto a nivel de firma	Información que periódicamente la firma entrega y que es alimentada dentro del SI.	<ul style="list-style-type: none"> • SI
Externalidades	Estos datos los recoge el evaluador y dependen del sector y del territorio, ej: impacto en otros sectores de un mayor volumen de negocios, impacto del mayor ingreso de las familias, número de nuevos proveedores...	<ul style="list-style-type: none"> • SI • AE • Asociaciones de empresas • Datos de impuestos • Registros municipales de empresas.

Elaboración propia sobre la base de ISMERI (2003)

7. Formato de los reportes de evaluación

Los reportes de evaluación deberán tener numeración a nivel de párrafos y podrían seguir la siguiente estructura:

- I. Resumen Ejecutivo: No debería tener más de cinco páginas, y debería contar el propósito de la evaluación y los principales criterios que sigue. Debería indicar cuáles son las conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones específicas. Deberá tener referencias cruzadas con los correspondientes párrafos del texto principal.
- II. Texto: Debería empezar con una introducción que describa, primero, el proyecto en cuestión, segundo, los objetivos de la evaluación. A continuación debería seguir con el análisis de acuerdo a los criterios usados (efectividad, impacto, etc).
- III. Conclusiones y Recomendaciones: Deberían referirse a cada uno de los criterios explicados; la evaluación de la agencia ejecutora está orientada por los criterios de eficiencia y efectividad, no obstante, si se considera necesario puede desarrollarse en una sección independiente.
 - i. Relevancia: si el diseño del proyecto enfoca las necesidades y problemas reales de los beneficiarios.
 - ii. Eficiencia: si los mismos resultados pudieron haber sido logrados a un menor costo, o por mejores vías.
 - iii. Efectividad: si los beneficios planificados fueron de hecho entregados y recibidos, y si factores externos o internos afectaron el logro del propósito del proyecto.
 - iv. Impacto: si los resultados o beneficios se extendieron al territorio o a los sectores de los beneficiarios directos.
 - v. Sostenibilidad: si el flujo de beneficios continuará o no una vez que el proyecto concluya.
- IV. Anexos. Se sugieren los siguientes:
 - i. Términos de Referencia de la evaluación.
 - ii. Nombres y hojas de vida de los evaluadores.
 - iii. Metodología aplicada.
 - iv. Marco Lógico (original y otro ajustado de acuerdo a las recomendaciones).
 - v. Mapa del área del proyecto.
 - vi. Lista de personas e instituciones consultadas.

Bibliografía

- Commission of the European Communities. 2001. A Guide to the Evaluation Procedures and Structures Currently Operational in the Commissions's External Cooperation Programmes. Mimeo. Evaluation Unit. Brussels.
- Dini, Marco. 2004. Consideraciones metodológicas para el diseño de proyectos de fomento de *Clusters* empresariales. Mimeo. FOMIN. Banco Interamericano de Desarrollo.
- ISMERI. 2003. Methodology to Evaluate Results of Projects for Integration Into the Production Chain. Mimeo. SDS/MSM. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Guaipatín, Carlos. 2003. Los Recursos del Desarrollo: lecciones de seis Clusters agroindustriales en América Latina, CEPAL, Editorial Alfaomega, Colombia.
- Meyer-Stamer. 2000. Participatory Appraisal of Competitive Advantage (PACA). Disponible en: www.meyer-stamer.de.
- Oficina de Evaluación del Banco Interamericano de Desarrollo, 1997. Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Capítulo V. Disponible en: http://www.iadb.org/cont/evo/evo_eng.htm
- Porter, Michael. 1998. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review.

Anexo 1

TIPOLOGÍA DE PROYECTOS DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVA¹⁰

A continuación se presentan dos cuadros que resumen, el primero, las principales características, y el segundo, los componentes y líneas de acción, de acuerdo a los siguiente tipología identificada dentro de la experiencia del FOMIN:

- Proyectos de redes empresariales
- Proyectos de cadenas productivas
- Proyectos de desarrollo del sistema productivo territorial

Cuadro A. Características principales de los distintos tipos de proyectos.

	Red empresarial	Cadena productiva	Sistema productivo territorial
Entidades promotoras	Empresa(s) líder(es)	Cámara o institución representativa del sector	Institución de fomento con vocación para el desarrollo local
Empresas beneficiarias	Las empresas de los grupos que se constituyen (entre 10 y 20 empresas por grupo)	Directamente: los afiliados a la Cámara que promueve el proyectos. Indirectamente: las empresas del sector	Las empresas de la localidad considerada
Características de los resultados esperados	Profundos: para ajustarse a los requerimientos de las estrategias colectivas, las empresas emprenden un proceso profundo de transformación de su tecnología y organización		Amplios: la generación de externalidades territoriales beneficia a todas las empresas de una determinada localidad (En la literatura: up-grading funcional e intersectorial)
Principales ítems de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Articulador del grupo • Estudios de factibilidad económica de los proyectos colectivos • Cofinanciamiento de las actividades mancomunadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de clientes y proveedores • Asistencia técnicas a las empresas proveedoras • Promoción de inversiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de planificación estratégica participativa • Puesta en marcha de servicios comunes
Plazo	2-3 años	1-5 años	3-5 años
Enfoque territorial	No necesariamente	No necesariamente	Fundamental
Eje estratégico	La rentabilidad del negocio colectivo		Visión territorial compartida

Fuente: Dini (2004)

¹⁰ La información contenida en este anexo fue elaborada por Marco Dini (2004)

Cuadro B. Principales componentes y líneas de acción por tipo de proyecto.

Componente	Red empresarial	Cadena productiva	Sistema productivo territorial
Promoción de las relaciones de cooperación entre las empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las empresas • Análisis FODA de los grupos potenciales 	Análisis de cadena productiva	Análisis del sistema productivo local
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un proyecto colectivo • Análisis de factibilidad técnico económica de los proyectos asociativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres participativos de planificación estratégica sectorial • Diseño de una estrategia de desarrollo de la cadena productiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres participativos de planificación estratégica • Diseño de una estrategia de desarrollo del cluster
	Iniciativas piloto: por ejemplo, compra en conjunto de insumos		
Acceso a mercados	Estudios de mercado		
	Participación en ferias	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en ferias • Organización de ferias 	
	Misiones comerciales	Desarrollo de vínculos entre pequeños proveedores y grandes empresas clientes	Campaña de imagen de la localidad y sello de calidad
	Negociación con proveedores e intermediarios comerciales		
Acceso a tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de técnicos para el grupo • Asesorías individuales en gestión y tecnología productiva 	Desarrollo de servicios técnicos comunes	Negociación con las instituciones locales de apoyo técnico y formación para ajustar su oferta a las necesidades de las empresas locales
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de equipos de uso colectivo • Estandarización de las tecnologías de proceso • Coordinación de la logística para producción en conjunto 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la inversión o la creación de nuevas empresas en fases productivas que son importantes para el desarrollo de la cadena • Asesoramiento de los pequeños proveedores de parte de los técnicos de las empresas cliente 	Proyectos de investigación
Evaluación, difusión y formación de capacidades institucionales	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de promotores de redes • Consolidación de las instancias de coordinación del grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de técnicos especializados en desarrollo de proveedores • Fortalecimiento de instancias de representación sectorial 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de promotores del desarrollo productivo local • Consolidación de las instituciones locales
	Monitoreo actividades, identificación de buenas práctica y diseño de metodologías		
	Evaluación de impacto		

Fuente: Dini (2004).

Anexo 2

Proyectos de Integración Productiva: Resultados esperados e indicadores

Resultados esperados	Corto plazo	Largo plazo
Reducción de costos mediante la compra en conjunto de grandes volúmenes de insumos.	% de ahorro en la compra de materia prima.	Punto de equilibrio en la actividad de coordinación de las compras.
Promoción comercial conjunta (por ejemplo mediante la realización de un catálogo o la participación en ferias).	Número de catálogo distribuidos a entidades calificadas.	Número de nuevos clientes o nuevos mercados.
Acceso a asesoría especializadas mediante la contratación de técnicos para el grupo.	<ul style="list-style-type: none"> Número de horas de consultoría especializada a contratada Número de empresas beneficiarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de empresas que han registrado mejoras significativas. Impactos registrados en cada empresas.
Acceso a mercados de grandes empresas y a sus conocimientos técnicos, mediante la promoción y consolidación de redes de proveeduría.	Número de nueva empresa que han empezado a operar como proveedoras de empresas grandes.	Mejoras experimentadas por las empresas que han empezado a operar como proveedoras.
Adopción de estándares productivos y mecanismos de control de la calidad que permitan garantizar una producción pareja y constante entre las distintas empresas del grupo.	Número de empresas que han adoptado estándares de producción.	
Acceso a mercados de grandes volúmenes mediante la coordinación de las distintas capacidades productivas.	Número de nuevos clientes contactados.	Volúmenes de ventas realizadas de manera asociativa.
Acceso a tecnología más productiva mediante la compra asociativa de equipos de uso mancomunado.	Monto de la inversión realizada.	Porcentaje de aumento de la productividad de las empresas participantes.
Aumento de la productividad y rentabilidad de las empresas, mediante un proceso de especialización por fases.	Número de empresas participantes.	Porcentaje de aumento de la rentabilidad de las empresas.
Condiciones especiales de acceso al crédito, mediante la negociación con bancos.		<ul style="list-style-type: none"> Número de empresas beneficiarias. Montos de recursos prestado.
Generación de nuevos servicios de apoyo (por ejemplo, centro CAD, laboratorio de testing, centro de formación) para el sector, mediante la generación de centros de servicios comunes	Monto de la inversión realizada.	<ul style="list-style-type: none"> Número de empresas beneficiarias Punto de equilibrio alcanzado
Acceso a nuevos mercados y/o up-grading de los mercados atendidos, mediante programas de promoción de la imagen del territorio local.	Número de empresas participantes.	Porcentaje de aumento de las ventas de las empresas participantes en el programa (en comparación con las demás empresas).
Crear mecanismos de coordinación institucional (públicos, privados o mixtos) que permitan mejorar o solucionar los problemas de acceso a factores competitivos básicos, tales como: red transporte y comunicación; educación primaria y secundaria, etc.	Número de instituciones participantes.	<ul style="list-style-type: none"> Montos de recursos movilizados Montos de los proyectos colectivos elaborados

Fuente: Dini (2004)

Anexo 3

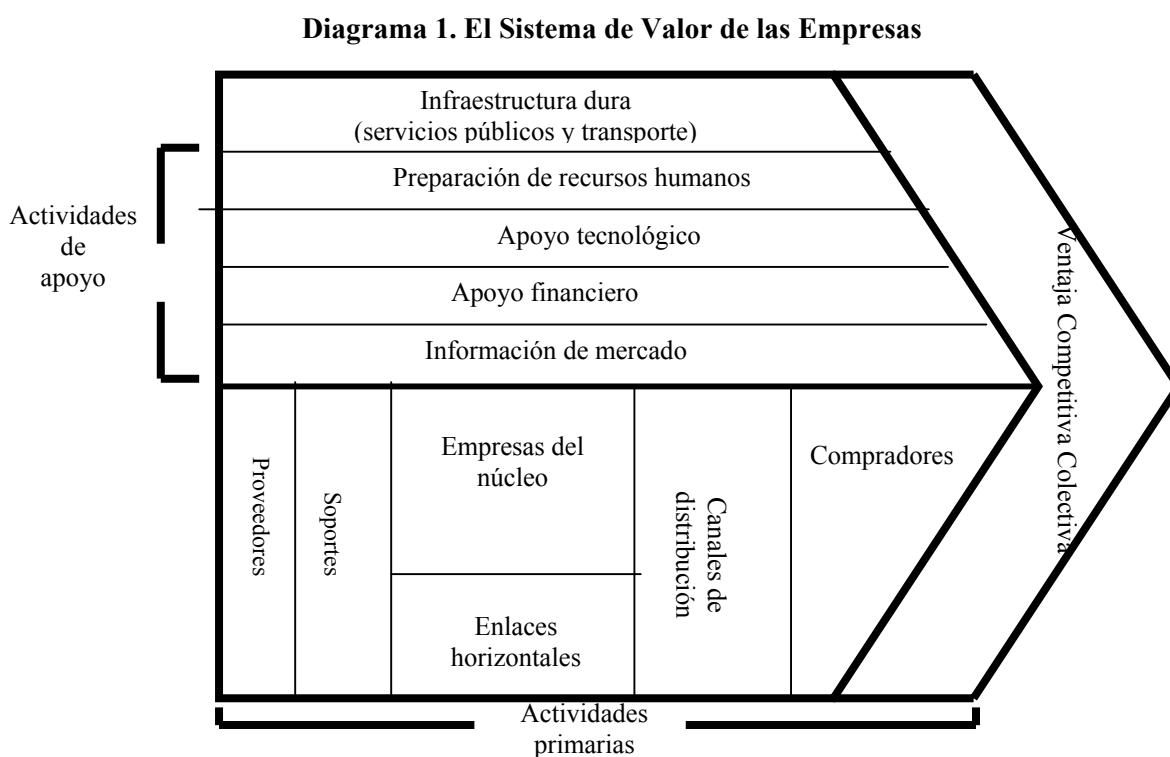
METODOLOGÍAS PARA ANALIZAR AGLOMERACIONES EMPRESARIALES

La preparación de un PIP puede apoyarse en tres tipos de descripciones:

- Gráfica
- Cuantitativa
- Cualitativa

Descripción Gráfica

La descripción gráfica de un conjunto de empresas concentradas geográficamente y con relaciones comerciales puede ser realizada con entrevistas a las empresas núcleo del PIP. Como una guía para las entrevistas puede ser útil empezar con el siguiente modelo gráfico. El ejercicio sirve para aclarar el posicionamiento de las empresas dentro del territorio y del sistema de valor, así como para entender las relaciones de poder que regulan al sector.



Fuente: Adaptación de Porter (1998).

Descripción Cuantitativa

Dado que probablemente no se disponga de información estadística oficial sobre las variables de producción y comercio de las empresas participantes en el PIP ni sobre el territorio local en que se asientan, ésta deberá ser construida llenando tablas a través de entrevistas al mayor número posible de empresas productoras, comercializadoras y proveedoras de servicios, así como a las asociaciones empresariales y demás instituciones relacionadas. Por ejemplo, a partir de la siguiente tabla se puede esbozar una descripción cuantitativa básica de cinco aglomeraciones agroindustriales de América Latina:

Descripción Cuantitativa de *Clusters* Agroindustriales

Producto	Piña	Limón	Caña de Azúcar	Melón	Manzana
Región, estado o departamento	Veracruz	Colima	Valle del Cauca	Rio Grande do N.	Sta. Catarina
País	Mexico		Colombia	Brasil	
Área Cultivada (ha)	7,221		200,000	7,000	10,414
Producción (tons)					
% producción/país	64	35		Alta	50
% producción/mundo		6.3			0.75
% participación en PIB			1.36		
# empleos directos	4,000			7,200	30,000
Tenencia de la tierra					
Productor Grande (%)			50	65	65
Productor Mediano (%)				30	25
Productor Pequeño (%)	Predomina	Predomina	50	5	10
Exportación (%)	5	18	43	50	8

Fuente: Guaipatín 2003.

Descripción Cualitativa

Para entender la situación actual del sector empresarial en el que se insertan las empresas del PIP, su proceso de conformación, su experiencia y sus potencialidades, es de mucha ayuda conocer la historia del *cluster*. Como ejemplo se presenta el siguiente cuadro que describe el ciclo de vida de una aglomeración de empresas en tres etapas:

Ciclo de Vida del *Cluster* de la Frambuesa Chilena

	Despegue 1980 – 1990	Desarrollo 1990 - 1995	Estado Actual 1995 - 2000
Objetivos	Desarrollo de variedades aptas	Certificación de calidad Aumento escala de producción	Condiciones higiénicas Trazabilidad
Estrategia empresarial	Producir frambuesa para exportación en fresco	Aumentar volúmenes de producción Exportar en congelado	Diversificar productos e incorporar mayor valor agregado
Políticas públicas	Transferencia de tecnología Inversión e investigación Subsidios a insumos	Promoción a la comercialización (giras internacionales) Innovación y desarrollo Aumento de productividad	Apoyo a pequeños productores Mejora de calidad Transferencias de tecnología (misiones tecnológicas)
Mercados de destino	Estados Unidos Mercado interno	Estados Unidos Europa	Estados Unidos Europa Asia y países emergentes
Posicionamiento en el mercado	Inicio de exportaciones de frambuesa fresca y congelada a US y UE	Consolidación como proveedor de frambuesa congelada en UE	Tercer abastecedor de frambuesa fresca de US y segundo de congelada en UE
Canales de comercialización	venta directa	Comercializadores	Mayoristas (supermercados)
Capital humano	Agricultores tradicionales medianos y grandes. Mano de obra no calificada	Industriales gerentes Mano de obra semi calificada	Mano de obra calificada Investigadores Comercializadores
Tipo de empresa	Mediana empresa	Mediana empresa	Grandes empresas comercializadoras y pequeños productores
Externalidades	efecto demostración	Desarrollo regional	Difusión de buenas prácticas para los pequeños productores Desarrollo de nuevos productos
Acción Colectiva	Deficiente	Medianos y grandes productores Congeladores	Débil en pequeños productores. Desarrollada en grandes productores y congeladores

Fuente: Guaipatín (2003).