

Guía para la elaboración de proyectos de innovación

71.76/A473g



2/37/36/A473g

Elaboración:	Lic. Oscar Álvarez Villegas Gestor Nacional de Proyectos
Revisión:	Ing. Fabiola Cruz Moreno Coordinadora Programa Red Boliviana de Productividad e Innovación
Dirección:	Ing. Jorge Bohórquez Hurtado Director General Ejecutivo
Diseño de tapa e interior:	Carla Giovanna Angelo Paredes
Diagramación e impresión:	Publicidad e Impresión Génesis & Cia
Supervisión y edición:	Ing. Adolfo Tamayo Oporto Coordinador Programa de Difusión, Monitoreo y Evaluación Lic. Lisette Daza Sequeiros Consultora en Difusión y Prensa
Derechos de autor:	© UPC 2007 - Este documento forma parte de los estudios que desarrolla la institución en el marco de sus competencias, en la gestión 2007. Contiene información privilegiada que concierne a sus objetivos y solo puede ser compartida con autorización. Todos los derechos de autor y la propiedad intelectual están reservados para la UPC.

Publicación del Programa Red Boliviana de Productividad e Innovación, de la Unidad de Productividad y Competitividad.

Dirección: Calle Arturo Borda N° 1933, Cristo Rey
Teléfono: 211 1433 - 211 1436
Fax: 211 1432
Correo electrónico: upc@upc.gov.bo • www.upc.gov.bo

CONTENIDO

¿Qué es un proyecto de Innovación?	7
Conceptos Preliminares	7
Ciclo de vida de los proyectos	9
¿Qué significa elaborar un proyecto de Innovación?	10
1. Identificación inicial de los Proyectos	11
2. Consistencia con el marco del Desarrollo Nacional	12
3. Identificación de la problemática de los Proyectos	13
4. Búsqueda de las instancias de Innovación	14
5. Búsqueda de Financiamiento	16
6. Elaboración del Proyecto de Innovación	16
7. Definición del Marco Institucional	17
8. Ejecución del Proyecto de Innovación	17
9. Seguimiento y Asistencia Técnica	18
10. Factores de calidad	18

R= 1165

423

Introducción

Presentación

La Unidad de Productividad y Competitividad (UPC), entidad desconcentrada del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD), pone a disposición de los sectores público, privado y académico, una serie de documentos técnicos y guías metodológicas producidos en la institución, que tienen el objetivo de contribuir a la generación de información estratégica a nivel microeconómico apoyando la implementación del área "Bolivia Productiva" del Plan Nacional de Desarrollo (PND), mandato conferido por el MPD.

Esperamos que los documentos técnicos contribuyan a la toma de decisiones en diferentes ámbitos y niveles, así como en el diseño de políticas públicas que busquen la consolidación de un patrón de desarrollo integrado y diversificado que fortalezca la capacidad productiva nacional, promueva la complementariedad entre el mercado interno y externo y el incremento de las inversiones tanto públicas como privadas, e incorpore a la ciencia, tecnología e innovación como elemento dinamizador del desarrollo productivo.

En ese contexto, La Guía para la Elaboración de Proyectos de Innovación reúne elementos para la incorporación de los conceptos de innovación en la formulación de un proyecto y hace hincapié en las etapas que se consideran críticas para la incorporación de componentes de innovación.

Jorge Bohorquez Hurtada

La Unidad de Productividad y Competitividad (UPC) es una de las unidades del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MID) que se encarga de la gestión de los recursos públicos, privados y extranjeros, así como de la promoción técnica y económica de las actividades productivas en la industria. Entre sus principales funciones se encuentran: la generación de nuevas ideas de negocio, la identificación de oportunidades de inversión, la promoción de la innovación tecnológica, la gestión de la información del sector "Bienes y Servicios" del Plan Nacional de Desarrollo (PND), la promoción de la inversión extranjera directa (IED) y la promoción de la inversión nacional.

Elaboramos dos los documentos técnicos correspondientes a la zona de desarrollo en diferentes sectores y niveles, así como en el ámbito de políticas públicas para la consolidación de un modelo de desarrollo integral y diversificado que fortalezca la capacidad productiva nacional, promueva la competitividad entre el sector público y privado y el incremento de las inversiones tanto públicas como privadas e incorpore a la ciencia tecnología e innovación como elemento dinamizador del desarrollo productivo.

En ese contexto, la Guía para la Elaboración de Proyectos de Innovación reúne elementos para la incorporación de los conceptos de innovación en la formulación de un proyecto y hace hincapié en los aspectos que se consideran críticos para la incorporación de los componentes de innovación.

Jorge Rodríguez, Jefe de Unidad

FDTA-Valles

No Inventario:.....02633✓

Adquirida:

Precio:

Fecha:.....c.b.u. 12/01/09

Introducción

Las capacidades de aprendizaje e innovación dependen de la estructura social, institucional, productiva y política de una región y éstas determinan las condiciones de crecimiento. El entorno donde se desenvuelven las actividades económicas y sociales, en el que se realizan procesos de innovación, impulsa a su vez la formación de sociedades desarrolladas.

El concepto de sistema de innovación aporta al análisis del accionar innovador en una localidad determinada, región o país. A partir de este precepto, se desprenden las concepciones de sistemas local - regional de innovación y sistema nacional de innovación.

Un sistema nacional de innovación se define como el conjunto de "elementos y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de conocimientos nuevos y económicamente útiles que se localizan dentro o fuera de las fronteras de un Estado". Por consiguiente, un sistema nacional de innovación basa su accionar en las relaciones entre beneficiarios y productores de la economía de una nación.

Con la presente guía, se propone identificar a los actores vinculados directa o

indirectamente con el desarrollo económico, productivo y de investigación local, regional, nacional, estableciendo sus competencias en los sectores público, privado y académico con la finalidad de vincularlos y articularlos, según sus vocaciones y afinidades, y establecer o afianzar las redes de productividad e innovación.

Es importante involucrar y conocer el entorno para identificar las aptitudes productivas e ideas de proyecto de mayor impacto social y económico. De la misma forma, es fundamental articular y transmitir los conocimientos teórico-prácticos hacia los pequeños productores con el objetivo de reducir la heterogeneidad productiva, acortar las asimetrías de productividad existentes entre los pequeños y grandes productores para lograr el desarrollo integral con distribución equitativa del ingreso y favorecer las relaciones sociales de producción.

La conectividad entre productores es primordial para divulgar conocimientos prácticos en aplicaciones técnicas no complejas y de baja inversión, donde se aprendan procesos de transformación productivos necesarios para incentivar e impulsar la creación de empresas de acuerdo a su visión, necesidades y vocación de las regiones.

¿Qué es un Proyecto de Innovación?

Un proyecto de innovación es un conjunto de actividades y acciones ordenadas y articuladas que combina recursos humanos, materiales, financieros y técnicos donde se genera, recupera, transfiere y se apropia el conocimiento científico, empírico y saberes locales del proceso productivo y social con el propósito de conseguir determinados objetivos y resultados que mejoran la calidad de vida de la población en un territorio determinado.

Un proyecto de innovación está orientado a optimizar la productividad, rentabilidad, sostenibilidad ambiental y el bienestar social de los beneficiarios. Estos proyectos incluyen:

- Diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios o una mejora sustancial de los existentes.

- Introducción de nuevos procesos productivos o una mejora sustancial de los existentes.

- Diseño, construcción y pruebas de plantas piloto.

- Investigación aplicada y transferencia de tecnología.

- Desarrollo de técnicas a partir de los saberes locales.

- Introducción y desarrollo de nuevos procesos en gestión social o una mejora sustancial de los existentes.

Conceptos Preliminares

Antes de emprender la elaboración de un proyecto de innovación, es esencial tener claros los conceptos que ayudarán a su identificación, ubicación y priorización desde el punto de vista de su inserción en un esquema de

desarrollo: diferencias entre plan, programa, proyecto, actividad y tarea.

Plan: Hace referencia a decisiones de carácter general que expresan los lineamientos políticos fundamentales. Tiene por fin trazar estrategias para dar un curso deseable y probable del desarrollo nacional o de un sector (económico, social o cultural). Engloba programas y proyectos, pero no es sólo la suma de ellos, sino que su formulación se deriva de propósitos y objetivos más amplios y enmarcados en un periodo a largo plazo.

Ejemplα El Plan Nacional de Desarrollo "Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien" concebido para el periodo 2006-2010.

Programa: Hace referencia a un conjunto organizado, coherente e integrado de

actividades, servicios o procesos expresados en un conjunto de proyectos. Un Plan está constituido por un conjunto de programas. Un programa operacionaliza un plan mediante la realización de acciones.

Ejemplα El Programa de Red Boliviana de Productividad e Innovación.

Proyecto: Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios para satisfacer necesidades o resolver problemas. Los programas y los proyectos se concretan a través de un conjunto de actividades organizadas y articuladas entre sí.

Ejemplα El Proyecto de Diseño de la Estrategia y Posicionamiento de una Marca - Imagen para el Departamento de La Paz.

Actividad: Es el medio de intervención sobre la realidad mediante la ejecución de acciones para alcanzar metas y objetivos.

Ejemplo: Organizar el Taller Participativo en la Comunidad Las Lomas para detectar sus necesidades y problemas apremiantes.

Tarea: Es la acción que operacionaliza una actividad con un grado máximo de concreción y especificidad. Un conjunto de tareas configura una actividad.

Ejemplo: Elaborar las cartas a las autoridades de la comunidad Las Lomas para el Taller Participativo.

Ciclo de Vida de los Proyectos

Es importante conocer en qué etapa o ciclo se encuentra cada proyecto para no distraer recursos o realizar el estudio

sin haber completado otras etapas previas imprescindibles para efectuar futuros estudios o tareas.

Idea: Intención de hacer algo a partir de la detección de un problema, necesidad o carencia que se estructura mediante la elaboración de un esquema sencillo para su solución. Esta idea puede surgir de múltiples formas, de la invención, de aficiones personales, de la experiencia profesional o de los conocimientos del entorno. Es importante identificar y seleccionar las ideas de proyectos por la oportunidad de conocer la o las posibles innovaciones, o necesidad de innovación contenidas en ellas.

Perfil: Etapa en la que se tiene una estimación aproximada de los costos y beneficios atribuibles al mismo. No debe demandar

gran cantidad de recursos en tiempo y dinero. Requiere de cierta participación de técnicos especializados en el tema, se debe definir y analizar el mayor número de alternativas de solución a los problemas posibles.

Pre factibilidad: Contiene la información del perfil pero exige una interacción entre la preparación técnica y la evaluación económica. Debe hacerse énfasis en el análisis de alternativas viables establecidas a nivel de perfil. Puede basarse en información secundaria, no obstante dependerá de la magnitud de la inversión.

Factibilidad: Incluye lo mismo que el estudio de pre factibilidad pero con mayor profundidad y menor rango de variación esperado en los montos de los costos y

beneficios. Requiere la participación de especialistas y fuentes de información primarias (estudio de demanda y oferta). Se desarrollan mayores estudios sustentatorios de ingeniería (estudio de suelos, otros), llegando a diseños más refinados (planos) de la alternativa elegida.

Diseño final: Diseño de detalle de ingeniería y fase de preparación pre operativa.

Ejecución: Fase de aplicación o construcción del proyecto.

¿Qué Significa Elaborar un Proyecto de Innovación?

Elaborar un proyecto de innovación requiere del concurso de múltiples actores:

beneficiarios, agencias de cooperación, instituciones gubernamentales (prefecturas, municipios, etc.), centros académicos (universidades, institutos técnicos, etc.), instituciones de donde se obtiene información, técnicos especialistas y otros. Todas estas instancias deben estar articuladas inicialmente en las Mesas de Trabajo de los Consejos de Innovación Departamental (CIDs).

Las principales etapas que deben ser allanadas para elaborar un proyecto de innovación son:

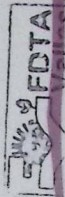
1. Identificación inicial de los proyectos.
2. Comprobación y consistencia con el marco del desarrollo nacional.
3. Identificación de la problemática de los proyectos.
4. Búsqueda de las instancias de innovación.

5. Búsqueda de financiamiento.
6. Elaboración del proyecto.
7. Definición del marco institucional.
8. Ejecución del proyecto.
9. Seguimiento y asistencia técnica.

1. Identificación Inicial de los Proyectos

Actualmente los CID's tienen bases de datos de proyectos en diferentes ciclos de vida, que los gestores de proyectos deben actualizar y complementar. La base de datos identifica los siguientes ítems:

- La fuente de la cual se ha obtenido la información de la existencia del proyecto.
- Los beneficiarios directos del proyecto.
- El ejecutor, el nombre de la



realizar la evaluación socio económica ex ante para determinar la ventaja del proyecto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto.

4. Búsqueda de las Instancias de Innovación

Con el ejercicio anterior será más sencillo reconocer a los actores locales que pueden incorporar algún grado de innovación a partir de sus saberes particulares. Asimismo, identificar las instancias que tienen como actividad principal el desarrollo tecnológico conducente a producir nuevas aplicaciones de dicho conocimiento o mejorar significativamente las existentes, contribuir a difundir tecnologías nuevas o mejoradas y propiciar una mayor divulgación o

apropiación pública de las mismas.

La individualización de las instituciones de desarrollo tecnológico y las unidades productivas con base tecnológica, capaces de generar procesos innovadores, se deben tener en cuenta con miras a sellar alianzas estratégicas que transfieran el conocimiento al momento de elaborar el proyecto, con el propósito de encontrar el financiador más idóneo para su concreción. El análisis y gestión que haga el Gestor de Proyectos son fundamentales para materializar el proyecto. Con las prefecturas y municipios, comúnmente se establecen las contrapartes de financiamiento, sin embargo, algunas cuentan con recursos disponibles que pueden financiar la totalidad del proyecto. Debe asegurarse la inscripción en el POA, PDD o PDM del o de los proyectos

priorizados a través de las direcciones respectivas.

Se hace necesario remarcar que cada vez son más los gobiernos regionales y locales con cantidades crecientes de recursos que provienen del IDH, Participación Popular, etc. Asimismo, también son progresivas las presiones sobre éstos de mostrar ejecuciones presupuestarias altas en términos relativos.

Bajo esta circunstancia, estos gobiernos se ven, en muchos casos, obligados a destinar los recursos a proyectos de poca relevancia y bajo impacto; por eso es muy importante el accionar del Gestor de Proyectos para orientar dichos recursos a proyectos efectivamente necesarios y de importancia regional y nacional.

Posteriormente, se debe plasmar el compromiso de financiamiento con las

formalidades establecidas a través de firmas de convenios, en las que deben intervenir la o las contrapartes y los beneficiarios con la supervisión de la UESBI, representada por el Coordinador del CID y el Gestor de Proyectos.

Es muy importante la conectividad entre productores para divulgar conocimientos prácticos en aplicaciones técnicas no complejas y de relativa baja inversión, donde se aprendan procesos de transformación productivos necesarios para incentivar e impulsar la creación de unidades productivas de acuerdo a su visión, necesidades y vocación productora de la región.

El relacionamiento del Gestor de Proyectos con los centros académicos debe ser estrecho para conocer la oferta de innovación de éstos. Depende de esta circunstancia el

incorporar a los proyectos los elementos de innovación que le otorgarán la ventaja comparativa que lo diferenciarán de otros. Estos centros académicos cuentan con investigaciones que pueden ser de mucha utilidad mediante mecanismos de transferencia. El Gestor de Proyectos conjuntamente el Coordinador del CID deben jugar un rol importante en el acercamiento y articulación de estos centros con los demandantes.

5. Búsqueda de Financiamiento

Se cuenta con la Ficha Técnica de Instituciones de Financiamiento Productivo, que permitirá conocer el objetivo de la agencia o institución, tipo de organización, sector al que pertenece, tipo de cooperación, área de atención, criterios de

elegibilidad, cobertura territorial, etc. La información de la ficha debe ser transferida a una base de datos de instituciones de financiamiento que será de utilidad para la gestión de los proyectos. El Gestor de Proyectos debe confrontar las características del proyecto priorizado con la orientación de los financiadores, sus particularidades y criterios de elegibilidad.

6. Elaboración del Proyecto de Innovación

La elaboración del proyecto deberá ceñirse a las normas establecidas por el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo y las exigencias de formato del o los financiadores.

El Gestor de Proyectos debe conocer dónde se hallan las

fuentes de información secundaria para la incorporación de datos que ayuden a respaldar el proyecto, para lo cual construirá y dispondrá de un directorio de estas instituciones y de otras fuentes de información; asimismo, debe elaborar las encuestas y pesquisas que se requieran para obtener la información primaria que sustente el proyecto.

7. Definición del Marco Institucional

El proyecto debe estar inserto en el marco institucional del grupo beneficiario que lo define, por consiguiente se debe verificar que posea personería jurídica, esté definido el tipo de organización o empresa, las actividades principales y secundarias a las que se dedica, su representación legal y otros

aspectos importantes para su identificación como organización o institución. Reconociendo que gran parte de los pequeños productores son informales, se tendrán que incorporar otros mecanismos de mayor flexibilidad - como el respaldo de organizaciones de base - para facilitar su inclusión en esquemas formales de aplicación a este tipo de proyectos.

Otro aspecto fundamental es la definición del tipo de estructura organizativa que estará a cargo de la ejecución, operación y administración del proyecto.

8. Ejecución del Proyecto de Innovación

La ejecución del proyecto, además de contemplar las obras físicas, el equipamiento y la puesta en marcha de éstas,

debe distinguir un componente de capacitación en operación y administración.

Muchos proyectos, una vez transferidos al grupo beneficiario se “caen” por la falta de capacidad en gestión empresarial, por tal motivo es importante la capacitación del grupo beneficiario en la gestión administrativa y operativa de la Unidad Productiva que surja del proyecto de innovación. Con la capacitación realizada se contará con recursos humanos preparados que garanticen una organización y equipo efectivo que avale la sostenibilidad del proyecto.

9. Seguimiento y Asistencia Técnica

El proyecto debe incorporar un componente de seguimiento y asistencia técnica que asegure su

sostenibilidad a largo plazo; este componente permitirá ajustes periódicos en la operación del proyecto con el propósito de que se cumplan las metas y objetivos propuestos.

10. Factores de Calidad

Un proyecto es sostenible cuando puede proporcionar, a los grupos meta, beneficios durante un largo periodo una vez terminada la ayuda externa. Los factores de calidad que se deben tener en cuenta y que son fundamentales para la sostenibilidad del proyecto son los siguientes:

Apropiación por los Beneficiarios. Que los grupos meta y beneficiarios participen y se impliquen en el proyecto.

Como se ha indicado anteriormente, el trabajo que se realice con los beneficiarios

es de mucha importancia para que se tenga clara la justificación del proyecto. Ellos deben participar de forma práctica en las instancias de contribución en la formulación del proyecto. Esta actividad, además de ser participativa, tendrá carácter de capacitación.

Política de Apoyo. Las instancias gubernamentales (nacional, departamental y municipal) deben comprometer su apoyo al proyecto durante y después del periodo de financiación.

El Gestor de Proyectos de Innovación tiene que negociar y concretar apoyos definidos con las contrapartes.

Innovación Tecnológica. Supone encontrar y hacer uso de la tecnología más apropiada que incluya elementos de innovación. Asimismo, debe seguir funcionando a largo

plazo (ej. disponibilidad de repuestos, capacidades locales de funcionamiento y mantenimiento).

En la actividad del análisis de grupos se debe poner especial énfasis en detectar las instancias potenciales que proporcionen al proyecto la incorporación de elementos innovadores a partir de saberes locales y ancestrales.

Aspectos Socioculturales. Se debe tomar en cuenta las normas y actitudes socioculturales locales. Un elemento clave que debe ser considerado a partir de los talleres participativos es la observancia a las costumbres y conductas de la comunidad, población o región en la que se desarrollará el proyecto.

Igualdad entre Hombres y Mujeres. Tomar en cuenta las necesidades y los intereses específicos de las mujeres y

hombres para que accedan de manera sostenible y equitativa a los beneficios del proyecto. Será necesario hacer hincapié en el tema de género al momento de evaluar el proyecto.

Protección del Medio

Ambiente. Se debe precisar con exactitud en qué medida se preserva o perjudica el medio ambiente, o sea, si se favorece u obstaculiza la realización de los beneficios a largo plazo. Considerar la observancia y cumplimiento de la normativa ambiental.

Capacidades Institucionales y de Gestión.

Las instancias de ejecución y operación del proyecto requieren de capacidad y compromiso para seguir prestando los servicios

más allá del periodo de financiación. Uno de los problemas más frecuentes en términos de sostenibilidad y sustentabilidad de los proyectos es que luego de la puesta en marcha del mismo y la transferencia de éste a los beneficiarios; la operación y gestión del proyecto no cuenta con los recursos humanos capacitados para esta función.

El Gestor de Proyectos, para prevenir esta situación a tiempo de formular el proyecto, debe hacer partícipe del mismo e involucrar al máximo número de beneficiarios que tengan ciertas facultades e interés para capacitarlos, especialmente en gestión de empresa.



Ministerio de Planificación
del Desarrollo



Unidad de Productividad Y
Competitividad



Asdi

Agencia Sueca para el
Desarrollo Internacional