



PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLOGICO

SUBPROGRAMA 1

**Apoyo a la Innovación y Mejora de la Competitividad de las
Empresas**

GUÍA PARA COMPLETAR EL FORMULARIO FPR/E/INI/04

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DE EMPRESAS INDIVIDUALES

Fecha última actualización: 17 febrero de 2006

Ministerio de Educación y Cultura
Programa de Desarrollo Tecnológico
Paraguay 1470/piso 2 c.p. 11100
Montevideo – Uruguay
Tel: (02) 901 42 85 Fax: (02) 9024870
<http://www.pdt.gub.uy> e-mail: info@pdt.gub.uy



PARTE I. DATOS DEL PROYECTO Y DEL PROPONENTE

- (1) Indique el área del conocimiento del proyecto según la Nomenclatura del FRASCATI
- (2) **Costo con cargo al Programa:** Es el costo del Proyecto propuesto por el proponente. Es la suma de los rubros elegibles. Es el costo que el PDT y la empresa van a cofinanciar en los porcentajes que se establezcan en la aprobación del proyecto. Es el número base para el cálculo del monto del subsidio, que será de hasta el 50%. Cabe destacar que luego del proceso de evaluación y selección el costo con cargo al Programa puede sufrir modificaciones.
- (3) **Monto del subsidio:** Se refiere al monto total de subsidio solicitado al PDT por parte de la empresa.
- (4) **Porcentaje del subsidio:** Razón entre el aporte del PDT y el costo del proyecto con cargo al programa. No podrá superar el 50 %.
- (5) **Monto aportado por la Empresa:** Se refiere al aporte que efectuará la empresa para ejecutar el proyecto en el marco del PDT. No podrá ser inferior al 50 % del costo con cargo al Programa.
- (6) **Otros Aportes:** Se refiere a aportes para el financiamiento que provienen de otras fuentes, incluyendo aportes realizados por la propia empresa por encima de la contraparte que le corresponde por el cofinanciamiento.
- (7) Sector de actividad económica al que pertenecen LAS EMPRESAS PROPONENTES DEL PROYECTO. Utilizar los códigos de *Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU)*, *revisión 3 (adaptada a Uruguay)*, <http://www.pdt.gub.uy/files/CodigoCIU.pdf>

PARTE II. FORMULACION TÉCNICA DEL PROYECTO

II.1. RESUMEN PUBLICABLE DEL PROYECTO (Máximo 200 palabras)

El objetivo buscado en este apartado es transmitir cabalmente a la comunidad, los verdaderos alcances de la innovación propuesta, manteniendo un razonable balance entre la confidencialidad a preservar y la necesaria difusión que debe tener un programa público de promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación. Se pide a las empresas que resalten las principales características del proyecto y la contribución del mismo a la sociedad uruguaya.

Se debe tomar en consideración que el texto de éste ítem podrá ser utilizado en documentación pública y de difusión del programa, a diferencia del resto del contenido del documento, que es de carácter confidencial.

II.2. RESUMEN DEL PROYECTO

Los proyectos de innovación tecnológica consisten en la ejecución de actividades de investigación y desarrollo y en la generación de tecnologías asociadas a la producción de bienes y servicios. Asimismo, los proyectos de innovación tecnológica pueden referirse al desarrollo de nuevos procesos, productos o servicios, incluyendo modelos, prototipos y pruebas piloto de introducción al mercado en una fase precompetitiva. La fase precompetitiva es

aquella en la que la empresa realiza todas las inversiones de desarrollo pero el producto no se encuentra en condiciones técnicas ni comerciales de ponerse a la venta en el mercado.

Se solicita se identifique en forma breve y clara los objetivos del proyecto, cada uno de los problemas a resolver y los resultados esperados, indicando de que manera el proyecto contribuirá a mejorar la competitividad de la empresa proponente.

II.3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Todos los proyectos se ejecutan en un contexto determinado. Los distintos ambientes que rodean al proyecto, generan condiciones particulares que inciden sobre la ejecución del mismo, crean fortalezas y debilidades y configuran un conjunto de elementos que desde fuera del propio proyecto influyen sobre las posibilidades de éxito del mismo.

En el presente apartado, la empresa postulante debe efectuar una reseña de los principales hitos y acontecimientos estratégicos, comerciales y tecnológicos que han definido la trayectoria de la empresa a lo largo de su historia.

Si el proyecto no está alineado con la actual propuesta de negocios de la empresa la justificación del mismo debe ser más clara y la empresa debe brindar fundamentos de las razones por las que se aventura en una nueva línea estratégica.

a) Antecedentes de la empresa

- Establezca los antecedentes de la empresa (en cuanto a equipos, personas, tecnologías) que permitan evaluar con precisión la probabilidad de éxito del proyecto. Integrar los conceptos tecnológicos y comerciales.
- Describa proyectos específicos en los que la empresa ha participado y demostrado su capacidad de ejecutar exitosamente desafíos que implicaban innovaciones, principalmente de tipo tecnológico.

b) Antecedentes del mercado

- ¿A qué mercado apunta actualmente la empresa? (Describa el tipo de cliente y el ámbito geográfico en que se desarrolla) ¿Quiénes son sus principales competidores? ¿Cuál es su porción del mercado en la línea de productos o servicios que tienen que ver con el proyecto?
- ¿Cuál es el tamaño total del mercado en el que la empresa opera actualmente? (ventas anuales de todas las empresas que participan en él) .
- Mencione las barreras de entrada o dificultades que enfrentan las empresas que pretenden ingresar a este mercado. Describir las señales del mercado que justifiquen el proyecto.
- Indicar si la oportunidad de mercado a aprovechar con el proyecto está dada principalmente por la tasa de crecimiento futura de la demanda o por la inexistencia o debilidad de la competencia.

c) Antecedentes de la tecnología

- Con un enfoque tecnológico, describir el problema y/o la oportunidad de mercado que dan origen al proyecto, desde el punto de vista de las debilidades, fortalezas, y oportunidades de la empresa proponente.

- A nivel nacional e internacional, describa si se ha establecido una forma predominante de hacer las cosas en el producto o servicio en cuestión (es decir, si en el sector se ha alcanzado un diseño dominante o un estado del arte definido).
- Mencionar fuentes de información e instituciones vinculadas a la innovación propuesta a nivel nacional o regional. Esta información debe ilustrar el nivel actual de desarrollo que el país tiene para la(s) tecnología(s) vinculadas a la propuesta. A modo de ejemplo, se pueden citar:
 - Instituciones, organismos, Universidades
 - Bibliografía, informes de consultores
 - Patentes locales o internacionales.
 - Competidores, desarrolladores en la misma línea que la propuesta.

II.4. LA INNOVACION PROPUESTA

En el presente apartado, se solicita que la empresa postulante, describa las razones por las cuales entiende que el proyecto es una innovación tecnológica a nivel nacional.

Estimar las dificultades o riesgos técnicos que habrá que superar para llevar adelante la innovación.

Alinear la propuesta con la información suministrada a nivel de antecedentes.

- a) ¿Por qué es una innovación tecnológica a nivel nacional? Describir las características técnicas y tecnológicas de la innovación propuesta. Señale las razones que demuestran que la propuesta tiene carácter innovador para el ámbito nacional. Caracterice la misma como innovación en producto y/o en proceso. En relación al grado de cambio que la innovación propone: ¿es una innovación radical que cambia el sentido de cómo se están realizando las cosas o es una innovación incremental de un producto o proceso existente?

a1) Si la empresa presenta al Programa una innovación que puede ser calificada de innovación incremental, corresponde que la empresa describa con claridad el estado actual de desarrollo de lo que ya posee. Entre otras cosas, si está en el mercado, describir las funcionalidades que ya dispone el producto o servicio, el número de versiones distintas y los mercados a los que sirve, etc.

a2) Si la empresa presenta una innovación radical, se debe ser explícito en la experiencia de la empresa en la incorporación de novedades absolutas en sus mercados, y en los datos de los pre tests de mercado que justifican el involucramiento de la empresa y del Programa en la iniciativa.

Nota: Innovaciones radicales y de sostenimiento (incrementales)

Las innovaciones pueden caracterizarse de diversas maneras. Una forma es de acuerdo al nivel de cambio de producto o servicio y de proceso productivo respecto de los antecedentes productivos de la empresa. Para aquellos cambios muy significativos, donde muchas variables del producto o servicio se modifican (funcionalidades, mercado al que se dirige, plataforma tecnológica utilizada, etc.) se denominan innovaciones radicales.

Si solo una o dos de estas dimensiones se modifican, las llamamos innovaciones de sostenimiento, incrementales o upgrades. Las innovaciones incrementales fundamentalmente no cambian la base conceptual de la tecnología que da sustento al producto o servicio.

Ejemplo:

En el mercado de los automóviles, el motor de combustión interna fue una innovación radical. Las siguientes mejoras al motor (mejoras en la eficiencia del uso del combustible, etc.) fueron de sostenimiento. Si algún día los motores eléctricos se transforman en una alternativa, estaremos en presencia de una nueva innovación radical.

- b) ¿Cómo se articula la innovación en el mercado? Señalar el impacto previsto de la innovación propuesta en términos de producto para el mercado. Describa si el nuevo producto sustituye productos existentes, si crea nuevos mercados y satisface nuevas necesidades u otorga nuevas funcionalidades a productos existentes u otras características. En particular, describa el efecto de la innovación propuesta sobre el mercado:
- si sus clientes son empresas, la mejora de la competitividad de sus clientes, de la calidad, el aumento de su valor o la reducción de costos;
 - si en cambio sus clientes son usuarios finales, la necesidad de los mismos que está satisfaciendo.
- c) ¿Cuáles son las consecuencias de la innovación para la empresa? Analice el desarrollo ulterior de su innovación: ¿será la innovación una nueva familia de productos o servicios?; ¿permitirá la innovación desarrollar nuevos productos o servicios a partir del primero? ¿Tendrá el producto o servicio una gama de opciones y variantes? ¿Puede describirlos?
- d) Cuál es el aporte tecnológico del proyecto. Se entiende que realizar un proyecto de innovación implica que determinadas capacidades queden operativas luego de que el proyecto entre en producción. Señale:
- ¿qué capacidades instala el proyecto?
 - ¿qué hace el proyecto para darle sustentabilidad al mantenimiento de esas capacidades?
 - ¿con qué grado de formalidad queda funcionando la capacidad instalada por el proyecto?

A modo de ejemplo, se indican que las capacidades a instalar pueden ser:

- ajustes de tecnología (adaptación al medio)
- desarrollo de nuevas tecnologías
- nuevos equipos e infraestructura tecnológica
- mayor utilización o nuevos usos de la infraestructura tecnológica existente en el país
- capacitación de RRHH
- iniciar nuevas líneas de I + D
- acuerdos Empresa / Universidad / Centro de Investigación o Tecnológico
- desarrollo o ajustes de know how
- instalar nuevos grupos de investigadores en la temática
- otros

e) ¿Qué posibilidades de patentamiento u otra forma de protección genera la innovación para la empresa?

II.5. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

*El objetivo general del proyecto (OG) es el resultado final esperado, el cual una vez logrado contribuirá a mejorar la competitividad de la empresa o sector. **Los proyectos tienen una sola meta**, la que puede ser apoyada por varios objetivos específicos o fases. Debe escribirse entonces una meta clara, concisa, sencilla, directa, en suma, comprensible a todo nivel.*

El indicador del OG:

- Verificar en términos de cantidad, calidad y tiempo el nivel de éxito del proyecto una vez finalizado el mismo.
- Especificar siempre una fecha de finalización.

- Dar una descripción básica en términos cualitativos de lo que se pretende obtener.

II.6. OBJETIVOS ESPECIFICOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Una vez definido el OG del proyecto, corresponde en el presente apartado dividir el trabajo en fases, que definen las partes en que se realizará el proyecto. Cada fase culminará con un “resultado esperado (hito)”, esto es, un resultado tangible que permita a la empresa demostrar al Programa que el trabajo correspondiente a dicha etapa ha sido culminado. Sin embargo, al interior de cada fase puede ocurrir que se obtenga más de un resultado. Entonces, en la tabla correspondiente, las empresas proponentes podrán identificar las fases, numerados de 1 a N, los resultados esperados para cada una, numerados de 1.1 (primer resultado del objetivo 1) hasta N.n.

- Plantear las fases en que se subdivide el proyecto (Objetivos Específicos) y los resultados o entregables verificables que se esperan lograr en cada una de las etapas (suministrar resultados para períodos no mayores a 6 meses). Es conveniente manejarse con un número bajo de objetivos específicos (no más de 4 o 5 fases)
- Estimar someramente el lapso de tiempo que insumirá a la empresa la obtención de cada uno de los resultados parciales del proyecto (el tiempo entre hitos no debe ser superior a 6 meses)

Nota aclaratoria: la lista de resultados esperados correspondientes a cada fase, representan el conjunto de hitos que el proyecto deberá entregar a lo largo del tiempo.

¿Qué es un objetivo específico?

La planificación de las fases del proyecto y de los resultados esperados es de vital importancia para facilitar las tareas de seguimiento y control de la ejecución del Proyecto.

La suma de los objetivos específicos, tiene como resultado el objetivo general. Debe intentarse diseñar las fases de manera incremental, de forma tal que la suma de los resultados que se obtienen van diseñando la meta final. Esta manera permite además ordenar cronológicamente las fases de una forma lógica y razonable, permitiendo a las personas que trabajan en el proyecto hacerlo ordenadamente y con objetivos claros en marcos de tiempo limitados.

¿Qué es un resultado esperado de un proyecto?

El resultado o hito, es un elemento tangible que se puede ver cuando el trabajo de la fase ha sido culminado. Por ejemplo, un resultado de una fase de diseño pueden ser los planos terminados, una fase de estudio de mercado, pueden ser las cifras firmes de potenciales clientes y sus características, otro ejemplo de resultado puede ser un prototipo al que se le han evaluado sus características técnicas y funcionales. Otro resultado puede ser 10 personas capacitadas en el uso de herramientas de Internet en 2 meses.

Evite poner como resultados, exclusivamente a los informes que emanan de la realización del trabajo.

¿Qué es un indicador?

Es una referencia que permite verificar en términos de cantidad, calidad y tiempo los resultados obtenidos con el trabajo de la fase. Es una magnitud que permite saber si el resultado final ha sido alcanzado.

II.7. METODOLOGIA

El desarrollo de la metodología es un aspecto clave en la formulación del proyecto. Se trata de describir el conjunto de técnicas, pruebas, ensayos, etc. que se llevarán adelante para obtener

los resultados previstos en el proyecto. La justificación de la elección de la metodología es otro aspecto central. Describa el proceso que permitió identificar la metodología seleccionada.

- Describir la o las metodologías seleccionadas para procesar el trabajo a realizar *al interior de cada fase del proyecto*. Las distintas fases del mismo pueden incluir trabajos de distinta naturaleza (Ej.: la fase: diseño es distinta que la fase: prueba de campo). Como consecuencia, se debe desarrollar qué metodología específica, o qué tecnología se aplicará para la resolución de los problemas técnicos de cada fase.
- Fundamente la elección de la tecnología seleccionada para cada fase y desarrolle brevemente una descripción de la misma.
- Si una fase o grupo de actividades será contratada a un proveedor externo, la descripción de la metodología debe realizarse de la misma forma que si se realizara en forma interna por el equipo de proyecto.

Información complementaria: para el caso de los proyectos de software los proponentes deberán anexar información complementaria según lo solicitado en la pauta que figura en el anexo v, la cual será utilizada en el proceso de evaluación del proyecto.

II.8.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

En el presente apartado, se deberán describir las principales actividades a desarrollar para obtener los resultados o entregables previstos necesarios para poder alcanzar a su vez los objetivos específicos.

- Elaborar una lista de las actividades más importantes, manteniendo la correspondencia con los estadios superiores del proyecto (etapas u objetivos específicos).
- Para cada actividad se deberá especificar responsable, duración de la misma (en días), fecha estimada de inicio y finalización (mes/año).
- Secuenciación y establecimiento de vinculaciones. Cuando se ha creado el desglose de todas las tareas, la siguiente actividad es establecer el orden en que se realizarán y las vinculaciones que deben tener. Por ejemplo, qué tareas deben terminar para que otras comiencen, qué tareas pueden realizarse en paralelo, etc. Estas vinculaciones deben respetar la cantidad de recursos que la empresa tiene para desarrollar el proyecto. Si se ponen tareas en paralelo que deben ser realizadas por la misma persona o equipo de trabajo, debe verificarse que los tiempos que se han asignado a las mismas permitan a dichos equipos cumplir con esa asignación.

Para obtener una mejor visualización de la evolución del proyecto, se debe presentar un DIAGRAMA DE GANTT que ordene cronológicamente todas las actividades descritas en el punto anterior. Indicar en el Gantt los HITOS del proyecto, definidos como el conjunto de actividades que logran un RESULTADO parcial de relevancia en determinado momento en la ejecución del proyecto.

Nota aclaratoria: a los efectos de saber cuáles son las actividades que se deben incluir y cuáles no, cuál es el grado de detalle exigido, etc, se presentan algunas ayudas a continuación:

- Considere críticamente aquellas tareas que claramente estén orientadas al logro de los resultados. Por ejemplo, si Ud. va a una feria internacional a observar el avance de la tecnología o la competencia, esta actividad puede servir como marco general al proyecto pero no tiene ningún efecto concreto sobre el desarrollo nuevo. En consecuencia, no debe incluirse para ser costeadas por el Programa.

- Para saber hasta qué grado de detalle debe considerar, pregúntese si es capaz de establecer con precisión la duración y el costo de la tarea con el nivel de detalle alcanzado. Si es posible, entonces no es necesario seguir descomponiendo la tarea en componentes más sencillos.
- Observe el impacto de la designación de los responsables sobre las tareas. Las personas que designe tendrán decisiva influencia en la calidad, la duración y el costo de la tarea. Esto es particularmente sensible cuando la tarea es realizada por un equipo importante de gente.

Checklist de Comprobación

Antes de continuar el trabajo y dada la importancia que reviste tener correctamente definida la estructura de desglose de tareas, es conveniente que el director de proyectos realice una verificación de la precisión con que se ha hecho el desglose. Puede preguntarse:

¿Las tareas que se han enumerado por debajo de un objetivo específico son tanto necesarias como suficientes para alcanzar el logro del mismo?

¿Se ha formulado una definición clara y completa de cada ítem, con especificación de los resultados acordados?

¿Es posible establecer para cada tarea un horizonte temporal, un presupuesto?

¿Ud. aceptaría realizar las tareas tal como están definidas?

PARTE III. RECURSOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las capacidades para la ejecución del proyecto, que se describirán en esta parte III, incluyen las capacidades que el proyecto pretende contratar y que serán una fortaleza adquirida por la empresa cuando el proyecto termine y aquellas que aporta la empresa proponente.

Tanto los recursos contratados por el proyecto como los que serán aportados, se dividen en cuatro aspectos de mayor relevancia: los recursos humanos, la infraestructura edilicia, el equipamiento, los insumos y materiales y otros recursos.

Finalmente, y debido a su importancia, se ha generado un último apartado (II.3) donde se solicita consolidar en el cuadro II.1 todos los datos del personal en el proyecto (capacidad aportada más contratada).

III.1.- RECURSOS A CONTRATAR POR EL PROYECTO

En este apartado, solicitamos se analicen los recursos y capacidades que se pretenden instalar con los fondos del proyecto y que serán una fortaleza adquirida por la empresa cuando el proyecto termine, en los siguientes aspectos:

III.1.1.- RECURSOS HUMANOS A CONTRATAR POR EL PROYECTO

Conocimientos y habilidades del personal técnico (nacional o extranjero) a contratar por el proyecto. Sus nombres y características se ubicarán en el cuadro III.1. En caso que la persona ya esté identificada, se deberá anexar CV. En caso que la persona

deba ser seleccionada, se deberá presentar un detalle del perfil adecuado para contratar (que se denomina términos de referencia, TR).

III.1.2.- OTROS RECURSOS A CONTRATAR POR EL PROYECTO

- a) adecuaciones edilicias a realizar. Brindar justificación técnica, breve memoria descriptiva de la obra y presupuesto firmado por arquitecto.
- b) Equipos a adquirir. Brindar especificaciones técnicas, origen, costos y justificación del aporte del equipo al proyecto. *(Todos los equipos cuyo costo supere los U\$S 3.000 deben ser propuestos al Programa con tres cotizaciones de precios y al momento de la compra se deberá solicitar certificado de proveedor);*
- c) Materiales e Insumos. Brindar justificación técnica, listado de insumos, cantidades y precios.
- d) Otros rubros a ser contratados por el proyecto (viajes, servicios tecnológicos, capacitación, consultorías, etc.)

Las justificaciones realizadas en los puntos anteriores son especialmente relevantes ya que explican los números del presupuesto presentado. Sea lo más explícito posible en la justificación de los costos en los que se incurrirá.

La valorización de los bienes de la empresa no constituye aporte reconocible por el PDT. O sea, que el PDT no acepta que las empresas computen como parte de su contribución al Programa bienes que ya poseen. Pero existe un lugar donde ese costo de oportunidad (definido como el costo de usar mis instalaciones para las actividades del proyecto en lugar de utilizarlas para alguna actividad productiva) se debe colocar. En el flujo de fondos, ese costo de oportunidad es un costo para el proyecto y aumenta la inversión, penalizando el resultado económico del mismo. Una valorización sencilla sería pensar cuánto me costaría alquilar el bien que estoy usando para el proyecto, y seguirlo usando en las actividades productivas normales.

III.2.- RECURSOS APORTADOS POR LA EMPRESA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

En todos los rubros que se encuentran reunidos bajo “capacidades aportadas”, el Programa no aportará subsidios. Los costos asociados a financiar estos recursos podrán ser cargados a la columna “Otros Aportes” del presupuesto del proyecto.

En este apartado, solicitamos se analicen los recursos y capacidades que dispone la empresa proponente y que serán aportados para la ejecución del proyecto, en los siguientes aspectos:

III.2.1.- RECURSOS HUMANOS APORTADOS POR LA EMPRESA

Conocimientos y habilidades de su personal técnico permanente que serán asignados a cumplir tareas específicas en el proyecto. Especificar en el cuadro III.2. los datos solicitados. Se debe adjuntar currículum vitae de cada persona .

III.2.2.- RECURSOS HUMANOS APORTADOS POR LA EMPRESA

- a) infraestructura que será dedicada al proyecto (galpones, oficinas, etc.) e indique el costo de oportunidad de su utilización en dólares por año.
- b) equipos que estarán dedicados al proyecto. Describa las tecnologías asociadas a cada uno, haciendo énfasis en el equipamiento de laboratorio, la capacidad de realizar pruebas, prototipos, tests de mercado y de productos o servicios. Indicar el origen en cada caso.

- c) materiales e insumos que serán volcados al proyecto, indicando cantidades y orígenes de los mismos.
- d) otros recursos a los que tiene acceso la empresa que serán aportado para viabilizar la ejecución del proyecto.

PARTE IV. RIESGOS DEL PROYECTO

Un proyecto de innovación siempre tiene riesgos presentes. La formulación de cualquier proyecto está incompleta sin un proceso sistemático de identificación, análisis y elaboración de planes alternativos o de contingencia ante la ocurrencia de los riesgos.

El riesgo de un proyecto es un evento incierto o una condición tal que, si ocurre, tendrá un efecto positivo o negativo en algún elemento del proyecto: el objetivo, y/o el presupuesto, y/o el cronograma y/o las especificaciones de calidad de lo que se desea obtener.

El riesgo es percibido por las empresas como amenazas al logro de los objetivos. Los riesgos que son amenazas deben ser aceptados si están balanceados con las recompensas que el proyecto promete para la empresa, en caso de cumplirse con los objetivos. En este sentido, la acción del PDT se inserta como un facilitador de la innovación empresarial. Al ofrecer subsidios públicos, lo que el PDT busca es que proyectos que no se realizarían por su riesgo monetario para las empresas, en este caso se realicen.

En consecuencia, el presente apartado reviste gran importancia. Se busca que las empresas reflexionen objetivamente sobre los riesgos, los manifiesten claramente porque su enunciación no significará un demérito para la elección del proyecto.

III.1 IDENTIFICACION DE RIESGOS

a) *Riesgos genéricos*

- Blancos móviles. Verifique si pueden existir elementos que durante la ejecución del proyecto justifiquen el cambio del objetivo general del proyecto, los objetivos específicos o sus especificaciones técnicas.
- Expectativas desmedidas sobre la propia capacidad. Verifique si en las asignaciones de tareas que ha realizado, ha tercerizado o delegado funciones cuyo logro no estén al alcance de quienes Ud. ha confiado.
- Carencia de diferenciación en el producto. Verifique que el mercado considera al producto/servicio que Ud. está proponiendo como único y claramente distinguible de cuantos se ofrecen hoy.
- Demoras en la solución de problemas técnicos. Verifique que no ha asignado un tiempo o recursos escasos para la solución de problemas desconocidos. Concentre su esfuerzo de planificación en aquellas actividades que envuelven temas desconocidos a desarrollar o con alta incertidumbre sobre los resultados.
- Falta de definiciones políticas. En muchos casos, las demoras y falta de precisión en los proyectos de innovación se deben a falencias en las grandes definiciones políticas. Ejemplos: mercado objetivo, atributos técnicos del producto, las características accesorias del mismo, los canales de comercialización, la forma de venderlo y cobrarlo, la promoción, etc. Verifique que las políticas vinculadas a su proyecto han sido establecidas y son conocidas por el equipo de proyecto.

b) *Riesgos específicos*

Relativos a la empresa:

- Falta de apoyo de la alta dirección. Faltan resoluciones explícitas de apoyo y reservas de efectivo en el presupuesto destinadas al proyecto.
- Débil conformación del equipo. Carencias organizativas. No se ha estructurado un equipo específico de proyecto.
- Clima interno hostil al proyecto. Los actuales funcionarios de la empresa se ven afectados si el proyecto es exitoso.
- Falta de fortaleza financiera para emprender el proyecto. Mala planificación del excedente de caja de las operaciones actuales necesario para completar el proyecto con éxito.

Relativos al proyecto:

- Dificultades para obtener los hitos pretendidos en la duración o con el esfuerzo requerido.
- Presupuesto subdimensionado debido al optimismo en el logro de determinados resultados claves en el proyecto.
- Dificultades en el acceso a determinadas técnicas o tecnologías claves para el logro de resultados claves en el proyecto.

Relativos al mercado o entorno económico:

- Dificultades para obtener la porción de mercado presupuestada.
- Dificultades para lograr la penetración en el mercado en los lapsos establecidos.
- Aparición de competidores antes de lo planificado. Muchos proyectos han sido demasiado optimistas en sus previsiones respecto de las acciones de los competidores.
- Dificultades para comunicar la innovación y hacer que el segmento objetivo resulte atraído por las características diferenciales del producto o servicio.
- Renuencia de los canales de comercialización para incorporar el producto a sus portafolios de trabajo.

Relativos a los recursos humanos disponibles:

- Incapacidad para encontrar los recursos humanos con los conocimientos técnicos requeridos para llevar adelante la innovación tecnológica o se encuentran pero sus costos son muy superiores a lo presupuestado originalmente.
- Dificultades de comunicación, liderazgo, capacidad de negociación y motivación para trabajar como equipo para superar las dificultades de la ejecución del proyecto.
- Mal diseño de la estructura del equipo de proyecto, mala asignación de responsabilidades, líneas de comunicación y dependencias funcionales.

Los enunciados anteriores debieran permitir al formulador identificar los riesgos específicos del proyecto. Es posible que además existan riesgos que no estén especificados en el presente enunciado. En este sentido, los formuladores pueden incluir todos aquellos riesgos que entiendan puedan afectar al proyecto.

Para facilitar la evaluación del impacto y de la probabilidad de ocurrencia, proponemos la siguiente tabla. Los formuladores deberán evaluar en qué situación de probabilidad/impacto se encuentra cada uno de los riesgos identificados:

	Muy bajo 5%	Bajo 10%	Moderado 20%	Alto 40 %	Muy alto 80 %
Alcance y objetivos del proyecto	Alcance decrece en forma prácticamente indetectable.	Áreas menores del alcance afectadas.	La mayoría de las áreas del proyecto afectadas.	Objetivo del proyecto reducido, inaceptable	Resultado del proyecto no tiene uso posible
Costos	Incremento insignificante	Incremento costos <5%	5-10 % costos incrementan	10-20 % costos incrementan	>20 % incremento.
Cronograma	Demora insignificante.	Demora <5%	Demora total del proyecto 5-10 %	Demora total del proyecto 10-20 %	Demora total del proyecto >20%
Calidad	Degradación apenas perceptible	Sólo las aplicaciones muy exigentes son afectadas	La reducción de calidad requiere aprobación del cliente.	Reducción de calidad inaceptable para el cliente.	Resultado del proyecto no tiene uso posible

La tabla se usa de la siguiente manera: analice el riesgo que ha identificado. Projete el impacto que la ocurrencia de ese riesgo puede tener en términos de impacto en el logro de los objetivos, el presupuesto del proyecto, el cronograma o la calidad de la solución. Identifique en qué cuadrado se encuentra el riesgo. Suba por la columna y verifique si el riesgo es muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto.

III.2. PLANES DE CONTINGENCIA

Los planes de contingencia son acciones previstas que se desarrollarán en caso de ocurrir alguno de los riesgos identificados. Los planes de contingencia se elaboran en base a los riesgos que, a partir de la tabla anterior, tienen la combinación de mayor probabilidad e impacto en el proyecto.

Para ello, el formulador debe hacer explícita la estrategia que utilizará ante cada riesgo:

- Evitar el riesgo: implica modificar el proyecto para eliminar la posibilidad de que el riesgo aparezca. Se utiliza ante riesgos de alto impacto y probabilidad.
- Reducción de impacto: Se enfoca no en las causas del riesgo (las que se asumen inmodificables) sino en las consecuencias. Ejemplo son seguros o contratos con abastecedores, con cláusulas de mora por incumplimiento.
- Mitigar: Se trata de acciones preventivas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo. Se incurre en un gasto cierto (que afecta el presupuesto) para evitar un costo incierto pero mayor. (Por ejemplo, hacer más pruebas, más tests, contratar más especialistas que den su opinión sobre un desarrollo, etc.)

- Aceptar. Realizado el análisis del costo, impacto y su probabilidad, se toma la decisión de no hacer nada porque no lo justifica.

PARTE V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO ORDENADO POR RUBROS

Para una adecuada presupuestación, véase la “Pauta de Presupuestación, las Tablas de Honorarios Máximos Reconocidos por el PDT, y la Escala de Viáticos” que están disponibles en nuestra página web (WWW.pdt.gub.uy) o pueden ser obtenidas vía electrónica de parte del PDT.

El cuadro V-1 resume la información presupuestal del proyecto, para pesos y dólares americanos según el rubro.

Notas del cuadro:

- (1) Costo del proyecto con cargo al Programa = aporte de la empresa + subsidio PDT.
- (2) La adecuación edilicia no podrá superar el 25% del costo del proyecto con cargo al Programa o la cifra de U\$S 25.000, expresado en moneda nacional.
- (3) Los equipos adquiridos con cargo al programa deben ser específicos para la ejecución del proyecto y no podrán ser equipos de producción.
- (4) Los costos de personal permanente deben expresarse en la columna “Otros aportes”, en tanto no está previsto, salvo excepciones debidamente justificadas, que estos costos se imputen al Programa.
- (5) Se cargarán únicamente los costos de matrículas (y otros costos asociados directamente al entrenamiento), ya que los viáticos, pasajes y bibliografías deberán cargarse en sus respectivos rubros.
- (6) Los imprevistos no podrán superar el 5% del subtotal con cargo al programa, expresado en moneda nacional.
- (7) Este monto es el costo con cargo al programa, a partir del cual se realiza el cálculo del subsidio correspondiente.
- (8) El subsidio aportado por el PDT no podrá superar el 50% del costo con cargo al Programa.

Notas y recomendaciones generales:

- 1) Describa partidas que efectivamente estén relacionadas con las tareas que contribuyen al logro de los objetivos. Todo gasto que a juicio del PDT no esté relacionado estrictamente con la obtención de la meta del proyecto podrá ser observado.
- 2) Realice su mejor esfuerzo para planificar la ejecución del proyecto. Si la ejecución del proyecto se desvía de la planificación, con gastos en exceso, este monto adicional deberá ser absorbido por la empresa.
- 3) Cuando utilice recursos propios (personal permanente), que comúnmente realizan tareas operativas en la empresa, sea cuidadoso en separar las tareas de todos los días, vinculadas a la gestión diaria de su negocio y las tareas específicas que dicho recurso realizará para el proyecto.
- 4) Se recuerda que los directores y dueños de las empresas, si bien en la gran mayoría de las mismas cumplen roles técnicos y administrativos para el proyecto, no pueden figurar como beneficiarios de ingresos por sus tareas en el mismo y el Programa no reconocerá costos en honorarios de propietarios, directores o accionistas.
- 5) Eventualmente, el comité de selección de proyectos puede adjudicar porcentajes de subsidio menores que el solicitado por la empresa.
- 6) Todo costo presupuestado debe estar vinculado a algunas de las actividades previstas en el proyecto.
- 7) En ningún caso se financiarán impuestos directos nacionales ni IVA ni COFIS.
- 8) Las adquisiciones y contrataciones correspondientes se llevarán a cabo según las prácticas corrientes de mercado del sector privado, las que deberán ser aceptables para el ejecutor y para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- 9) El presupuesto originalmente planteado para el proyecto podrá ser ajustado por el PDT durante la fase de evaluación. Los ajustes podrán deberse a las recomendaciones del experto técnico que evaluó el proyecto tanto como a la aplicación de las pautas que topean los gastos en los distintos rubros.
- 10) Si el proyecto es aprobado, la cuota parte en pesos del presupuesto se ajustará de acuerdo a la variación del IPC entre la fecha de presentación del proyecto y el último día hábil del mes anterior a la fecha de firma del contrato. Una vez el proyecto en ejecución, el primer día hábil de cada semestre

del año civil, los saldos en pesos no reembolsados, serán ajustados de acuerdo a la variación del IPC desde la fecha del último ajuste.

VI. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Llenar los cuadros de EJECUCIÓN FINANCIERA indicando los fondos (según origen del financiamiento), que la empresa va a aplicar a la ejecución del proyecto cuatrimestralmente. El no cumplimiento por parte de la empresa del cronograma financiero aprobado, podría ocasionar la pérdida de las partidas de subsidio no ejecutadas oportunamente.

Los proponentes deben entender que, para cada proyecto, el PDT realiza una “reserva” de fondos para un determinado periodo y cumple con todos los pasos formales en la administración pública para poder desembolsarlos cuando la empresa rinde. Los incumplimientos pueden ocasionar pérdidas de tiempo y de fondos reservados que resultan claramente negativas para cada una de las partes involucradas en este proceso.

VII. ANTEPROYECTO PRODUCTIVO

VII.1. INTRODUCCIÓN

Los proyectos que son materia de financiamiento bajo la modalidad de Apoyo Directo a Empresas Individuales requieren demostrar la factibilidad económico – financiera del mismo, una vez que dicho proyecto se transforme en una unidad de negocios operando en el mercado. En este apartado se solicita a los postulantes aportar información de mercado, económica y financiera que permita a los evaluadores visualizar la forma como la empresa proyecta aplicar, productiva y comercialmente, los resultados del proyecto.

Es de fundamental importancia aportar información precisa y consistente, verificable, de numerosas fuentes, que permitan al evaluador adquirir la percepción de la factibilidad económica del proyecto.

VII.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA Y EL SECTOR

Los postulantes deberán brindar información cualitativa y cuantitativa que refleje la situación del sector que no haya sido reflejada anteriormente en este formulario. A modo de ejemplo, se pueden considerar al menos las siguientes variables: valor bruto de producción, volumen físico, mercados de destino y nivel de empleo. La información deberá brindarse para los últimos cinco años, en caso que exista información pública.

Concordancia del objetivo del proyecto con los de la empresa. Si no hubiera concordancia entre los antecedentes de la empresa y los objetivos del proyecto (porque este último se enfoca a una línea de negocios totalmente nueva para la empresa), la descripción de la propuesta tecnológica, comercial y de mercado debe ser realizada con mayor precisión.

a) El sector de la empresa

Por definición, el sector está constituido por el grupo de empresas que desarrollan la misma actividad económica en cierto ámbito geográfico más o menos amplio. Una acepción ampliada del término considera también las empresas que se dedican a actividades similares, ofreciendo productos/servicios sustitutos de los de la empresa en consideración.

Solicitamos realice el análisis del sector desde las siguientes perspectivas:

- Comprender la característica de la oferta, estudiar los competidores actuales y potenciales y definir los canales tanto de comercialización como de aprovisionamiento. La conclusión de esta parte debe ser una noción clara del posicionamiento estratégico de la empresa dentro del sector. Los competidores NO son necesariamente similares o equivalentes a la innovación propuesta, pero sí constituyen la forma como los clientes objetivo satisfacen hoy la necesidad que se intenta cubrir.
- Identificar las amenazas y oportunidades de negocios ligadas a los cambios en el sector, desde una óptica prospectiva.
- Comente las reacciones esperables por parte de los competidores ante el nuevo producto o servicio que su empresa incorpore al sector.

En algún caso puede ocurrir que cierta información ya se haya colocado en otra parte del formulario; no repita, remítanos al apartado correspondiente.

b) Las estrategias competitivas

Son aquellos planes de una empresa que determinan el modo de operar dentro del ámbito del mercado y del sector. Preparar una estrategia significa planificar cómo aprovechar las fortalezas de la empresa de cara a la competencia y cómo remediar los puntos débiles.

Los consumidores prefieren a veces algunos productos y otras veces otros; lo hacen porque ven diferencias entre ellos. Esas diferencias de percepción entre los atributos de valor de los productos son una consecuencia de la estrategia de posicionamiento que cada empresa se ha esforzado en seguir.

No nos interesa detenernos en las teorías económicas de la estrategia: nos interesa por el contrario evidenciar que todas las decisiones estratégicas tienen el mismo objetivo: usufructuar o crear una competencia distintiva interna de la empresa, algo que nos diferencia de los competidores y nos hace mejores que ellos en "algo", transformándose en ventajas competitivas. Saber producir a más bajo costo, asignar al producto una imagen orientada a atraer determinado tipo de consumidores, proyectar productos tecnológicamente superiores, son ejemplos de competencias distintivas presentes al interior de la empresa.

Tenga en cuenta que las estrategias no son globales de la empresa. Cada producto o marca independiente, en tanto que segmentada en base a un conjunto determinado de clientes objetivos, puede tener su propia estrategia competitiva. Por consiguiente, las estrategias competitivas deben decidirse para cada unidad de negocios.

Señale la estrategia competitiva que perseguirá cada unidad de negocios dentro de su empresa en el marco del desarrollo del proyecto propuesto. Identifique las características del mercado que dificultarán la entrada de un nuevo producto o servicio.

c) El producto/servicio a ofrecer

En los apartados tecnológicos, se solicitó una descripción exhaustiva del producto. En este apartado, solicitamos clasificarlo a través del análisis de las funciones que desarrollan de cara al consumidor, de la utilidad percibida por el consumidor.

La atención se traslada entonces, a la función desempeñada por el producto/servicio y por lo tanto a la satisfacción de la necesidad del consumidor.

Esta clasificación permite identificar los *target* (segmentos o clientes objetivo) específicos del mercado a los que se dirige. De esta forma es posible dar un paso significativo introduciendo el concepto de *área de negocios*.

VII.3. ESTUDIO DE MERCADO

Se analiza tanto la oferta de los insumos necesarios para ejecutar el proyecto como la demanda de su producto o productos finales, los que deberán ser definidos con claridad. Para ello se deberá aportar la siguiente información en un máximo de cinco carillas:

a) Insumos

Se trata de analizar si la oferta de materia prima y demás insumos está al alcance de la empresa proponente. El propósito de este apartado es asegurarse la accesibilidad de la empresa a los insumos claves y la estabilidad de los precios y los suministros para el nuevo producto.

Se pide:

- Acceso a la materia prima y principales insumos (en unidades físicas y monetarias)
- Evolución de los principales insumos en los últimos cinco años (en unidades físicas y monetarias)

b) Análisis de la Oferta

En el presente apartado, se pide que se analice la oferta de bienes o servicios, competitivos o sustitutivos del que la empresa proponente pretende ofertar. Los competidores de una empresa existente o que se asoma por primera vez al mercado pueden ser directos o indirectos. Los competidores de la empresa son aquellas empresas que producen productos / servicios capaces de satisfacer las mismas necesidades del consumidor. Tales productos pueden, por tanto, ser completamente diferentes.

Discriminar el análisis por mercados geográficos, en particular mercado interno y cada uno de los mercados de exportación relevantes para las cifras finales del proyecto.

- Producción en el mercado de destino. Describir:
 - Volúmenes (últimos cinco años) y características (número de oferentes, estimaciones de capacidad de producción, nivel tecnológico, etc.)
 - Proyecciones futuras de oferta y fundamentos
- Importaciones competitivas. Describir:
 - Tipo de producto, código arancelario y país de origen
 - Importaciones en los últimos cinco años (en unidades físicas y monetarias)
 - Proyecciones futuras y fundamentos

c) Análisis de la Demanda

En el presente apartado, se pide analizar las cantidades demandadas del producto o servicio que producirá la empresa proponente. Nuevamente, se pide se desglose por mercado geográfico a servir.

- Mercado de destino. Describir:
 - Evolución del consumo en los últimos cinco años
 - Proyecciones futuras de la demanda y fundamentos
- Exportaciones. Describir:
 - Exportaciones en los últimos cinco años (en unidades físicas y monetarias) discriminando los mercados de destino
 - Proyecciones y fundamentos

Si es un producto totalmente nuevo, un concepto radicalmente innovador, los apartados anteriores pueden no corresponder. En este caso, se pide se estime el tamaño del mercado a partir del número de consumidores que se ha investigado que poseen la necesidad que se va a satisfacer.

d) Comportamiento de los Precios

En el presente apartado, se pide se analice la evolución de los precios en los diferentes mercados geográficos del producto o servicio, para los productos competitivos o sustitutivos del que propone la empresa en el presente proyecto. Esta información será la base de la evaluación que se realice de las proyecciones financieras que la empresa presente en el marco de este proyecto.

Justifique el precio que coloque en su mercado en concordancia con los apartados anteriores (grado de innovación, posicionamiento estratégico, características diferenciales de su producto, tarifas arancelarias para el ingreso del producto en mercados de exportación, etc.). Distinga en la justificación si el producto es radicalmente innovador y el mercado no tiene antecedentes comparativos o se trata de una mejora incremental de un producto existente, lo que reduce la capacidad discrecional del empresario de fijar precios.

- **Describir para el mercado de destino:**
 - Precios internos (para los últimos cinco años)
 - Precios internacionales (para los últimos cinco años)
 - Proyecciones futuras y fundamentos

e) Canales de comercialización y organización de ventas previstos

Es de vital importancia establecer las formas de comercialización previstas. En este sentido, es importante aclarar si la empresa desarrollará la comercialización en forma autónoma, si tendrá agentes, si realizará alianzas con otras empresas en otros mercados, si se establecerá en el mercado de destino con subsidiarias. A dichos efectos, deberá compatibilizar, el nivel de servicio al cliente que pretende entregar con la estructura comercial que se prevea. Los costos de la presente estructura deberán reflejarse en las proyecciones financieras del Proyecto.

Con la información entregada, el Programa debe considerar que las estimaciones de comercialización de la innovación son alcanzables.

f) Proyecciones de ingresos del proyecto

La información solicitada debe ser proporcionada en unidades físicas y monetarias especificando el mercado de destino y la fuente de información utilizada para los cálculos.

Las cantidades a proyectar deberán estar sólidamente fundamentadas en los análisis anteriores y ser netas para la empresa de las comisiones e intermediaciones.

Este detalle se obtiene a partir de los objetivos comerciales de la estrategia general de entrada al mercado. Así a partir de la proyección de ventas para los próximos 3,5 o 10 años (o el período que la lógica del proyecto indique que es el conveniente, proyectando la obsolescencia que puede tener la propuesta en el mercado) y la política de precios, se pueden determinar los ingresos esperados para los primeros años de operación.

VII.4. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS DE FLUJO DE CAJA

En esta sección se solicita información cuantitativa para realizar el análisis costo-beneficio del proyecto. Se han diferenciado dos modalidades de evaluación costo-beneficio, según el tipo de proyecto de que se trate:

Un primer grupo son aquellos proyectos que crean nuevos productos o procesos, en cuyo caso se realiza un “análisis de tipo puro”, es decir, como unidad económica independiente de la empresa que lo postula. Este análisis se hace cuando el proyecto se puede desligar de la operación normal de la empresa y es factible identificar, en forma aislada, ingresos, costos e inversiones.

Un segundo grupo son aquellos proyectos que mejoran la calidad de un producto o proceso existente. En este caso se realiza un “análisis de tipo incremental”, es decir, se analizará la situación sin proyecto de manera de que al comparar las dos situaciones se obtenga la rentabilidad y el impacto real del proyecto que se está presentando.

La información deberá presentarse año a año durante la vida útil del proyecto, por un horizonte no menor a seis años a partir del inicio de su ejecución. Los montos de las partidas consideradas en esta sección deberán estar debidamente justificados, especificando los criterios utilizados para su cálculo. (Los plazos considerados son indicativos. El formulador adaptará los plazos a la lógica interna del proyecto. Es claro que los plazos de la comercialización de un software son diferentes de la creación de un juguete para niños y ambos diferentes de un nuevo torno. Dependiendo del sector, se analizarán de 3 a 10 años, siendo los flujos mensuales, bimensuales, trimestrales, semestrales o anuales, dependiendo del grado de detalle y de cambios intranuales que se esperan en la comercialización)

a) Ingresos

Los ingresos son beneficios del proyecto que corresponden, en general, a ingresos totales o incrementales por la venta de uno o más productos; al resultado de ahorros en materia de costos asociados al proceso; o al beneficio valorizado que se obtiene de internalizar servicios que, en la situación sin proyecto, se compra a terceros. Estos valores deberán respaldarse en los antecedentes técnicos y de mercado.

b) Egresos

- Costos fijos de producción. Se considera costos fijos a aquellos desembolsos que se originan por concepto de fabricación, independientemente del nivel de operación de la planta. Costos fijos son materiales y mano de obra directa, pagos de seguros, contribuciones e impuestos locales, arriendos, etc.
- Costos variables de producción. Se considera costos variables a aquellos costos que dependen directamente del nivel de producción, es decir, aumentan cuando sube el nivel o disminuye cuando éste baja. Los principales costos variables de un proceso industrial son el costo de las materias primas, reactivos, suministros, sueldos y salarios del personal de operación, mantenimiento, etc.

- Gastos de administración, ventas y comercialización. Comprende aquellos gastos de administración, ventas y comercialización en los que necesite incurrir la empresa como resultado de la innovación. Por ejemplo: gastos de contabilidad, gastos de almacenaje, despacho, fletes, marketing, servicios de post-venta, producción de materiales promocionales, publicidad, etc.
- Depreciación y amortización. Para efectos contables los activos fijos con la excepción de los terrenos, están sujetos a depreciación de las obras físicas en el equipamiento de la planta, oficinas y salas de venta y la infraestructura de servicios de apoyo.

c) Inversiones

Proyectos de Innovación tecnológica

Esta inversión es consecuencia de la investigación tecnológica que debe llevar a cabo la empresa y contempla el costeo total del proyecto. Aquí se incluyen, entre otros, los gastos en personal de investigación y de apoyo, los desembolsos en insumos y suministros, y la adquisición de bienes de capital determinantes para la investigación. El monto de esta inversión deberá coincidir con la del Cuadro III-1: “Resumen por rubro y fuente de financiamiento”.

Adicionalmente, se deben considerar los costos de la puesta en marcha. Son erogaciones por única vez, que se realizan previo al comienzo de las operaciones regulares y que están destinadas a prever la normal operación del negocio. Entre estos costos, están los de reclutamiento del personal, costos de alquiler o gastos de compra de los inmuebles, salarios pagos previos al comienzo de la operación, gastos de capacitación y entrenamiento del personal reclutado en sus nuevas funciones, publicidad de lanzamiento, decoración de los locales, etc.

En el caso de que se prevea la utilización de recursos ya disponibles en la empresa, durante la fase de investigación, se solicita una valoración de los mismos según su costo de oportunidad. El costo de oportunidad incide en el cálculo del flujo de fondos penalizando la rentabilidad del proyecto. Obviar su consideración tiende a sobreestimar la rentabilidad de los negocios, por lo que debe ser cuidadosamente analizado.

Inversión en Proyecto Productivo

Se define como la inversión requerida para implementar el proyecto en su fase productiva y comercial, una vez que la investigación tecnológica ha sido terminada exitosamente.

En este ítem se incluyen todas las inversiones necesarias para poder producir los bienes o servicios auxiliares, gastos de puesta en marcha, gastos de ingeniería, etc.

Capital de Trabajo

Son los recursos económicos necesarios para financiar la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo (período que media entre los desembolsos requeridos para pagar los insumos de la operación hasta percibir el producto de la venta), considerando una capacidad determinada. Ante cambios en el nivel de operación, se considera adiciones al capital de trabajo, cuyas partidas toman la forma de activos corrientes. Considere los créditos a clientes, stocks de materias primas, productos en proceso, productos terminados y en los canales y aquellos rubros propios de su negocio. Descuento los créditos recibidos de proveedores.

Valor Residual de la Inversión

Es el valor de rescate de los activos del proyecto (fijos y nominales) y la recuperación del capital de trabajo al término de la vida útil del mismo.

VII.5. FLUJO DE CAJA

De la sección anterior deberá surgir la información necesaria para completar el cuadro resumen VII-1.

VII.6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Por financiación se entiende el total del capital invertido, por tanto el capital aportado por los socios de una empresa, definido también como patrimonio y no sólo el capital externo que coincide con una acepción restringida de financiación.

Sobre los requerimientos necesarios que se han identificado en los apartados anteriores, se debe demostrar la forma de financiamiento mediante la cual se va a sostener la actividad.

Señale:

- El aporte de los socios y otros componentes patrimoniales
- El endeudamiento bancario (si corresponde)
- El endeudamiento a través del convenio Dinacyt – CND (si corresponde)

VII.7. CRITERIO DE INVOLUCRAMIENTO

Un segundo aspecto de la evaluación está relacionada con un conjunto de intangibles que representan la capacidad de la organización para apoyar el proyecto y una medición (indirecta) de la importancia que la organización le atribuye al proyecto en el marco de su estrategia comercial general y su portafolio de negocios en particular.

Lo que se pretende realizar en el presente apartado, es identificar el grado de compromiso de la organización con el proyecto. Se utilizarán los siguientes indicadores indirectos:

- la calidad de los recursos humanos destinados al proyecto en relación con los disponibles por la organización
- las fuentes de financiamiento propias (es decir, el monto de dinero que la empresa invierte en relación con el tamaño de la misma)
- el grado de riesgo que la empresa toma independientemente de los apoyos solicitados (antes de que el Programa decida la adjudicación, cuánto dinero invirtió la empresa por sí y ante sí, o bien qué otros proyectos totalmente financiados por la empresa se están desarrollando alineados con la presente propuesta.)

Entre las variables a medir:

Capacidad empresarial
Innovación y creatividad.
Administración y liderazgo
Valores
Ajuste de los valores y principios de la(s) organización(es) con la filosofía del PDT.

A partir de entrevistas personales que los evaluadores económico financieros realizarán en la empresa, se realizará un conjunto de apreciaciones derivadas de la capacidad de innovar demostrada por la organización y su compromiso con el presente proyecto. Por tratarse de mediciones indirectas y en definitiva de un conjunto de juicios de valor, las mismas contribuirán a la toma de decisiones sobre la adjudicación pero no serán determinantes en el siguiente sentido:

- a) si el VANE es negativo, un juicio de valor positivo no levanta la objeción.
- b) Si el VANE es positivo, un juicio de valor negativo no impide la adjudicación pero coloca al proyecto detrás de otros con VANE positivo y juicio positivo.

Este será un capítulo más del resumen que se elevará al CSPE (Comité de selección de Proyectos de Empresa).

PAUTA PARA LA ELABORACION DE CURRICULUM VITAE

(para cada uno de los miembros del equipo técnico e iniciar el CV con el código definido en el cuadro II.1 del formulario de proyecto)

1. DATOS PERSONALES

Incluir nombre y apellido completo, dirección, documento de identidad o pasaporte, teléfono, e mail u otra vía de comunicación personal.

2. FORMACION ACADEMICA

Título (grado y posgrado) si lo posee y lugar/institución y año en que lo realizó.
Otros estudios relevantes.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

OCUPACION ACTUAL

Institución / Organismo/Empresa

Fecha de ingreso

Dedicación: Tiempo completo, Tiempo Parcial.

Explique en un párrafo, la función principal o especialización principal de su actividad.

OCUPACIONES ANTERIORES

Establezca los mismos elementos que para la ocupación actual, solo si la temática con la que estuvo involucrado aporta a las características del proyecto en estudio.

4. IDIOMAS

5. PARTICIPACION EN PROYECTOS EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS (indique los cinco más relevantes)

Título del proyecto

Entidad financiadora

Duración

Investigaciones principales y responsable científico o técnico.

6. CONGRESOS (identificar si participó en calidad de asistente o reseñar contribuciones relevantes)

7. CONFERENCIAS (indicar las cinco más relevantes, idem anterior)

8. RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INVESTIGACION Y/O CENTROS DE INVESTIGACION NACIONALES Y EXTRANJEROS, UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLOGICOS, ETC

9. OTROS MERITOS O ACLARACIONES a juicio del interesado.