

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Fondo Tecnológico Argentino - FONTAR

Bases del Llamado para la Adjudicación de Aportes No Reembolsables para el Financiamiento de Proyectos Innovativos en PyMEs ANR Producción más Limpia 2012

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), llaman a la presentación de Proyectos de Innovación Tecnológica para la adjudicación de Aportes No Reembolsables destinados al financiamiento de proyectos de desarrollo tecnológico para alcanzar una producción mas limpia o que genere un menor impacto en el medio ambiente (ANR P+L 2012), presentados por empresas PyMEs¹ en el marco del Programa de Innovación Tecnológica II (PIT II).

1.- Objetivos

El objetivo del llamado es apoyar la inversión de pequeñas y medianas empresas en I+D+i, que conduzcan a generar innovaciones a nivel nacional de productos y procesos, que generen el menor impacto ambiental, mejoren la equidad social y promuevan la prosperidad económica, mediante:

a- Proyectos de Producción más Limpia, que podrán recibir subvenciones de hasta el 60% del costo total del proyecto

b) Proyectos de Desarrollo de Tecnologías para la Gestión Ambiental de residuos y de efluentes, que podrán recibir subvenciones de hasta el 50% del costo total del proyecto

Se deberá verificar una optimización en el uso de los recursos y/o una minimización de residuos, efluentes y emisiones.

Para el logro de estos objetivos, es importante articular los impulsos emprendedores de las empresas, con la capacidad y desarrollo de las instituciones científico tecnológicos de todo el país.

2.- Beneficiarios

Podrán ser beneficiarios de las subvenciones no reembolsables las **empresas** productoras de bienes y servicios que satisfagan la condición PyME¹, constituidas como tales al momento de la presentación de la solicitud y radicadas en el territorio nacional. Dichas empresas deberán funcionar en un todo de acuerdo a las leyes nacionales que rigen la tipificación de las mismas y de las resoluciones de los organismos de contralor pertinentes.

¹ Disposición N° 147/2006 de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional y Resolución N° 21/2010 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional

En el caso que los solicitantes fueran más de una empresa, las mismas deberán acreditar documentalmente y con las formalidades legales vigentes, el tipo de asociación entre ellas (UTE, Agrupación de Colaboración, Consorcios de Cooperación, etc.).

El incumplimiento de las formalidades requeridas en el párrafo precedente, será causal de no admisión de las propuestas presentadas.

No podrán ser beneficiarios Instituciones sin fines de lucro, ni dependencias gubernamentales.

3.- Proyectos Elegibles

Se contemplan dos modalidades de proyectos elegibles:

A) Proyectos de Producción más Limpia: son aquellos en los que hay una modificación o desarrollo de un producto o proceso que minimiza la generación de residuos y efluentes en el ciclo de producción o uso, sin recurrir a tratamientos ad hoc para el vertido o disposición, y que se orienten a:

- ü **Desarrollo de tecnologías 3R:** Comprende el desarrollo de tecnologías de reuso, reciclado y recuperación de insumos y/o materiales auxiliares dentro del mismo proceso productivo con el objetivo de optimizar el uso de materiales y disminuir la generación de residuos, efluentes y emisiones en la fuente.
- ü **Sustitución de Materiales:** Comprende el desarrollo de innovaciones en procesos, con el objetivo de reducir o eliminar aquellos materiales o insumos contaminantes, y que requieran esfuerzos de ingeniería y/o investigación relevantes.
- ü **Cambios Tecnológicos:** Comprende el desarrollo de innovaciones en procesos con el objetivo de incrementar la eficiencia y el desempeño ambiental en el ciclo de producción. No incluye el tratamiento de desechos o la remediación de sitios contaminantes.
- ü **Diseño y desarrollo de productos:** Comprende el desarrollo de innovaciones en productos (nuevos o mejorados) o en sus envases y embalajes que minimicen el impacto ambiental del producto durante las etapas de producción, utilización y/o disposición final.

B) Proyectos de Desarrollo de Tecnologías para la Gestión ambiental de residuos y efluentes que se oriente a:

- ü **Desarrollo de tecnologías 3R:** Comprende el desarrollo de tecnologías de reuso, reciclado y recuperación de insumos y/o materiales auxiliares dentro de la empresa como insumos de otros proceso productivo, nuevos o existentes, con el objetivo de optimizar el uso de materiales y disminuir la generación de residuos, efluentes y emisiones en la fuente.
- ü **Cambios Tecnológicos:** Comprende el desarrollo de innovaciones en procesos con el objetivo de incrementar el desempeño ambiental mediante el tratamiento de los desechos.

No serán financiados en el marco de la presente convocatoria proyectos destinados a la implementación de sistemas de calidad, ni la construcción de plantas de tratamientos de efluentes convencionales. (ver Definiciones y alcances adjuntas en el Anexo A)

Los proyectos tendrán un plazo máximo de ejecución de 36 meses.

4.- Financiación

Los recursos administrados en el marco de la presente Convocatoria consistirán en Aportes No Reembolsables de hasta PESOS OCHOCIENTOS MIL (\$800.000).

Los proyectos presentados en la modalidad A podrán recibir subvenciones de hasta el 60% del costo total del proyecto, debiendo la empresa beneficiaria aportar el resto.

Los proyectos presentados en la modalidad B podrán recibir subvenciones de hasta el 50% del costo total del proyecto, debiendo la empresa beneficiaria aportar el resto.

En ningún caso podrá asignarse a una empresa subsidios por un monto mayor a PESOS OCHOCIENTOS MIL (\$800.000), pudiendo la misma empresa presentar más de un proyecto, siempre y cuando la sumatoria de los montos de ANR solicitados no exceda este monto.

5. Pertinencia de Gastos

5.1.-No serán considerados gastos aceptables para el cálculo del costo del proyecto los siguientes:

- Gastos generales y de administración de los beneficiarios.
- Reestructuración de deudas, pago de dividendos o recuperaciones de capital ya invertidos.
- Transferencias de activos: adquisición de acciones, de participaciones en el capital social u otros valores mobiliarios, etc.
- Pago de cesantías.
- Retiro de socios, sueldos de directores de S.A. o S.R.L. que tributen sólo ganancias, vacaciones y Sueldo Anual Complementario (SAC)
- Capital de trabajo.
- Compras de inmuebles.
- Contribuciones en especie.
- Adquisición de bienes usados.
- Alquileres
- Todo otro gasto innecesario e incompatible con el logro de los resultados previstos en el proyecto.

5.2.- Gastos que pueden ser aceptados

- Personal de dirección, investigación y de apoyo técnico, que resulte incremental debido a la ejecución del Proyecto. Se aceptarán gastos en personal propio de la empresa solo para ser imputado a los gastos de contraparte. En el caso de empresas unipersonales, podrá valorizarse por hasta un 15% del monto de aporte de la empresa el trabajo de dirección del titular de la empresa, siempre que el mismo acredite competencia para realizarlo;
- Equipamiento imprescindible requerido para la ejecución del proyecto;
- Capacitación y reentrenamiento de recursos humanos relacionadas con las actividades del proyecto;
- Adquisición de licencias de tecnología necesarias como parte del desarrollo tecnológico a realizar;

- Insumos y/o materiales necesarios para la construcción de prototipos, plantas piloto o puesta a punto;
- Gastos para formulación de Proyectos se aceptarán como contraparte y hasta un monto de \$8.000;
- Gastos para gestión de proyectos hasta un monto de \$ 10.000 siempre que los mismos sean realizados por UVT's;
- Construcción de instalaciones específicas o remodelaciones esenciales para el desarrollo del proyecto, no pudiendo superar el 20% del costo total;
- Gastos de gestión de la propiedad intelectual;
- Costo del Pliego de las Bases y costo del Seguro de Caucción del proyecto, sólo como contraparte
- Para los gastos cuyo costo exceda los \$ 30.000 se deberá presentar un presupuesto en cada caso.

5.3.- Se reconocerán gastos para la adquisición de bienes importados y/o contratación de servicios de empresas extranjeras, siempre y cuando estos sean provenientes de países miembros del BID.

http://www.agencia.gov.ar/spip.php?article282&var_recherche=países%20miembros

5.4.- Los Gastos presupuestados no deben incluir el IVA.

Los listados anteriores no deben considerarse taxativos, sino meramente indicativos.

5.5.- Las adquisiciones implementadas entre empresas controladas y controlantes serán objeto de particular análisis por parte de los órganos competentes de la AGENCIA, a fin de determinar fehacientemente las condiciones de elegibilidad. Idéntico criterio se aplicará a las adquisiciones perfeccionadas entre empresas vinculadas accionariamente

5.6.- Se reconocerán gastos a ser financiados por el FONTAR o por la contraparte empresaria, a aquellos realizados a partir de la fecha de apertura de la convocatoria.

6.- Presentación de Proyectos

El pliego de bases y condiciones y la documentación respectiva podrá solicitarse por correo electrónico (anr-pl@mincyt.gob.ar), u obtenerse de la pagina web de la Agencia (www.agencia.gob.ar).

La presentación deberá instrumentarse a través del sistema on line de la página Web del FONTAR y mediante sobre cerrado, en cuyo frente se escribirá la dirección de la Agencia, la leyenda "ANR P+L 2012" y la identificación de la empresa. Dentro del mismo se incluirán dos juegos completos de los formularios y de la documentación anexa, firmados en todas sus páginas por el apoderado de la empresa,.

La información presentada por el sistema on line deberá coincidir con los impresos firmados por el apoderado de la empresa.

La presentación de los proyectos y de la documentación complementaria deberá realizarse en la Agencia- FONTAR, Godoy Cruz 2370 1° Piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Junto a la presentación de la propuesta se deberá acreditar comprobante de depósito de PESOS OCHOCIENTOS (\$800) en la cuenta corriente en pesos N°2542/79, Denominada "MCTeIP-7100/336-Modern.Tecn.-BID 1728" del Banco de la Nación Argentina, Sucursal Plaza de Mayo. Dicho depósito podrá hacerse personalmente en dicha sucursal bancaria o mediante transferencia electrónica. A tal efecto se hace saber que el CBU de dicha cuenta es el No 01105995-20000002542793 y el CUIT N° 30-57191007-8. Este monto será utilizado para los costos de pliego y gastos técnicos que genere este llamado y en ningún caso será devuelto. Los proyectos que resulten financiados podrán incluirlo como gasto de contraparte.

La presentación de los proyectos y de la documentación complementaria podrá realizarse en la Sedes Provinciales de las Autoridades de Aplicación de la Ley N° 23.877 o en la ANPCyT- FONTAR.

La fecha límite de presentación on line de proyectos será el miércoles 31 de Octubre de 2012 a las 12 horas. Se aceptaran presentaciones en el formato impreso hasta el viernes 2 de Noviembre de 2012 a las 12 horas.

Las presentaciones que se realicen por correo deberán tener sello de ingreso de la Mesa de Entradas de la AGENCIA con fecha anterior al viernes 2 de Noviembre de 2012.

7.- Admisibilidad de proyectos

Serán considerados admitidos los proyectos que cumplan con los siguientes requisitos:

- Realizar la presentación antes de la fecha y hora de cierre del llamado.
- Presentar en un sobre cerrado dos juegos completos y en el formato específico de la Convocatoria, foliados y firmados por el representante legal de la Empresa en cada una de sus hojas, de la documentación que se indica a continuación y dos CD con los formularios completos identificando en el mismo el nombre de la empresa solicitante.
- Contar con la calificación positiva de riesgo crediticio, de acuerdo a la Central de Informes del Banco Central de la República Argentina.
- Presentar completos y firmados todos los formularios de la convocatoria y las DDJJ de empresas vinculadas.
- **Presentar completo y firmado el Formulario de Actividades de Innovación.**
- Que el contenido de los formularios impresos sea coincidente con los que figuran en los CD.

Documentación a presentar en el orden siguiente:

1. Formularios Completos:
 - a. **Memoria A – Identificación del proyecto** (formulario en Excel)
 - b. **Memoria B – Memoria Técnica del proyecto** (formularios en Word)
 - c. **Memoria C – Impacto Económico y Sostenibilidad del Proyecto** (formulario en Word)
 - d. **Memoria D – Información de la empresa** (formulario en Word)
 - e. **Memoria E – Actividades de Innovación** (formulario Excel).
 - f. **Formulario Plan de Ejecución Física del proyecto** (formulario Excel)

El tamaño de papel deberá ser A4, perforado con dos orificios en el margen izquierdo, no encuadernado;

2. **Declaración jurada** suscripta por el representante legal de la Empresa solicitante del beneficio, respecto a la existencia o no de financiamiento para el mismo proyecto, por parte de otra institución.
3. **Declaración Jurada Ambiental**
4. Declaración Jurada de Empresas Controladas y Vinculadas debidamente completada según Anexo establecido en la Resolución 147/06 SsPyMeyDR
5. **Boleta de depósito** conforme lo solicitado en el punto 6 de estas Bases
6. Documentación inherente al proyecto (currículum, anexos, presupuestos, etc.)
7. Información de la empresa según el caso:

Para Personas Jurídicas:

- Copia del Estatuto o Contrato Social.
- Copia del Acta de Asamblea, Directorio o Reunión de Socios, que se encuentre vigente, donde se resuelve la distribución de cargos del órgano de administración de la Sociedad.
- Si la presentación es firmada por apoderado, Copia del poder que lo acredite como tal.
- Copia de la constancia de inscripción en la AFIP
- Tres últimos balances exigibles suscriptos por Contador Público Nacional, cuya firma debe estar certificada por el respectivo Consejo Profesional de Ciencias Económicas. La certificación del Consejo Profesional respectivo debe obrar en original.
- Para el caso del primer ejercicio económico cuyos Estados Contables no fueran exigibles a la fecha de cierre de la presente convocatoria, se deberá presentar alternativamente a los efectos de categorizar a la solicitante como PyME conforme a la Disposición 147/06 SsPyMEyDR y sus complementarias, Estados Contables con fecha de corte especial o certificación contable de las ventas ,detallando las realizadas en el mercado interno y externo, certificados según las pautas indicadas en el párrafo anterior.
- Si existe vinculación societaria con otras empresas, de acuerdo al porcentaje de participación en la vinculación² presentar la siguiente documentación:
 - Participación societaria mayor al 50% ostenta categoría de Controlada por lo que deberá presentar el Balance General Consolidado de la empresa controlante.
 - Participación en la vinculación mayor al 10% y menor o igual al 50%, deberá presentar Balance General Auditado por cada empresa vinculada.
 - Participación en la vinculación menor o igual al 10%, NO debe presentar documentación de las empresas vinculadas.

Todos los Balances Generales deben estar firmados en todas sus hojas por representante legal y auditor contable debiendo estar la firma de este último

² según lo establecido en la Disposición N° 147/2006 de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional y Resolución N° 21/2010 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional

certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas correspondiente. Dichos Balances se pueden presentar con oblea en original.

Para Personas Físicas y Sociedades de Hecho:

- Copia de la constancia de inscripción en la AFIP,
- En caso de tratarse de Monotributistas copia de los últimos tres pagos realizados, y DDJJ de bienes personales con los papeles de trabajo en caso de tributar;
- Si es Responsable Inscripto presentar las últimas tres declaraciones juradas de impuesto a las ganancias con los papeles de trabajo que emite el aplicativo de la AFIP referidos a los ingresos, gastos y resultados para cada una de las categorías de fuente argentina o extranjera, y acuse de recibo correspondiente a cada declaración jurada.
- Se puede reemplazar la presentación mencionada en el párrafo anterior con una certificación de ventas, detallando las realizadas en el mercado interno y externo, de los últimos tres períodos calendarios, o del año en curso en el caso de haberse iniciado actividad durante el mismo, suscripta en original por la solicitante y por Contador Público cuya firma se encontrara Certificada por el correspondiente Consejo Profesional de Ciencias Económicas debiendo ser la oblea en original.
- Si la presentación es firmada por apoderado, Copia del poder que lo acredite como tal;

Para asociaciones entre empresas, entre personas físicas o mixtas: Deberán constituirse de acuerdo a los tipos y las formalidades preceptuadas en el Capítulo III de la Ley de Sociedades Comerciales a saber:

- Agrupaciones de Colaboración: deberán constituirse cumplimentando íntegramente lo estipulado en la Sección I del Capítulo III de la Ley de Sociedades Comerciales;
- Uniones Transitorias de Empresas: deberán constituirse cumplimentando íntegramente lo estipulado en la Sección II del Capítulo III de la Ley de Sociedades Comerciales;
- Consorcios de Cooperación: deberán constituirse cumplimentando íntegramente lo estipulado en la Ley 26.005.

En los casos que terceros se comprometan a realizar aportes al proyecto de modo de financiar los gastos de contraparte, se deberá presentar la documentación respaldatoria respectiva. Dicha documentación debe cumplir con lo indicado en los párrafos superiores para empresas y/o personas.

Se informa asimismo, que para la firma del contrato del subsidio adjudicado, serán requisitos excluyentes: la presentación de una certificación contable que demuestre la inexistencia de deudas impositivas y provisionales suscripta por un Contador Público Nacional y certificada en original por el Consejo Profesional en Ciencias Económicas de la jurisdicción correspondiente; así como la constitución de un Seguro de Caucción a favor de la AGENCIA, por el 20% del monto del subsidio otorgado, cuya vigencia será abierta.

Será causal de no admisión el incumplimiento de obligaciones por parte del solicitante, originadas en instrumentos contractuales suscriptos con la Agencia.

La admisión de los proyectos será resuelta por la UNIDAD DE CONTROL DE GESTION Y ASUNTOS LEGALES mediante el dictado de una Disposición que será notificada a los

presentantes mediante correo electrónico y publicada en la página web de la AGENCIA cuyo dominio es www.agencia.gob.ar

Dicha disposición será susceptible de ser recurrida mediante recurso de reconsideración, el que deberá ser interpuesto por escrito por el representante legal de la Empresa o apoderado, dentro de los CINCO (5) días hábiles de notificada la disposición, de acuerdo al procedimiento descripto precedentemente.

Cuando la documentación presentada resulte incompleta de acuerdo a las condiciones de admisión de proyectos (PUNTO 7) y en consecuencia no sea posible su evaluación de acuerdo a los criterios de selección de proyectos (PUNTO 8), los mismos serán considerados No Admitidos o Rechazados, según el caso.

8.- Criterios de Selección y Evaluación

A los efectos del presente llamado, se creará una Comisión ad-hoc de evaluación.

Para que un proyecto pueda ser ingresado al sistema de evaluación, deberá satisfacer requisitos mínimos, de índole general, que configuran los criterios de *Admisibilidad*.

Una vez admitido se procederá a evaluar la *calidad, factibilidad, viabilidad técnica y económica* de la solicitud.

9.- Evaluación de las solicitudes de financiamiento

Las propuestas deberán contener la información necesaria para que su evaluación sea posible a través del *análisis de calidad, factibilidad, pertinencia y viabilidad técnica y económica* de la propuesta.

La evaluación de las solicitudes estará basada en: a) *Factibilidad y calidad tecnológica del proyecto.* b) *Capacidad técnica de la Unidad Ejecutora (propia de la empresa o contratada).* c) *Participación de la empresa en las actividades de desarrollo comprendidas en el proyecto* d) *Evaluación de la posición financiera y viabilidad económica del proyecto.*

a. Evaluación de la factibilidad y calidad tecnológica del proyecto

Esta etapa estará a cargo de evaluadores idóneos que deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a.1.) Encuadramiento de los proyectos en relación con los objetivos del componente;
- a.2.) Probabilidad de ejecución exitosa, desde el punto de vista de su consistencia interna, de la adecuada dotación de recursos y de las condiciones externas a las que su éxito esta supeditado;
 - a.2.1.) Claridad de la formulación de las respectivas memorias
 - a.2.2.) Precisión en la definición de las etapas y tareas;
 - a.2.3.) Racionalidad del cronograma y de la secuencia entre etapas;
 - a.2.4.) Elegibilidad y racionalidad del presupuesto;
 - a.2.5.) Creatividad y originalidad de la propuesta;
 - a.2.6.) Impacto ambiental;

b) Evaluación de la capacidad técnica de la Unidad Ejecutora

A los efectos de la evaluación de la aptitud técnica de la Unidad Ejecutora para la realización del proyecto, se evaluará:

- b.1. Antecedentes de la Unidad Ejecutora;
- b.2. Composición del personal involucrado en el proyecto;
- b.3. Equipamiento e infraestructura que se afectará a la ejecución del proyecto;

c) Participación de la empresa en actividades de desarrollo tecnológico

Se evaluará la participación de la empresa en la resolución tecnológica del proyecto, a sus efectos se evaluará:

- c.1. Participación de los RRHH propios de la empresa
- c.2. Existencia de actividades de investigación, desarrollo y/o ingeniería realizadas, o coordinadas, dentro de la empresa

Se espera que estos aspectos queden claramente reflejados en la asignación de recursos y la definición de Etapas y Actividades.

d) Evaluación de la posición financiera y viabilidad económica del proyecto

La evaluación incluye un análisis de la viabilidad económica del proyecto. Esta evaluación tomará en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- c.1. Análisis de la posición financiera del solicitante para llevar a cabo el proyecto.
- c.2. Razonabilidad económica de los resultados del proyecto y su impacto en la empresa;
- c.3. Capacidad de la empresa para implementar los resultados del proyecto;

10.- Unidad Ejecutora

La Unidad Ejecutora, que podrá ser propia de la empresa o contratada *ad hoc*, deberá estar conformada por profesionales que cuenten con antecedentes curriculares en los temas asociados a la ejecución del proyecto y con la infraestructura necesaria para la ejecución del mismo. La contratación de una Unidad Ejecutora *Ad hoc* no debe suplir la necesidad de una participación activa por parte de la empresa en la resolución tecnológica del proyecto.

11.- Reembolsos

El beneficio se efectivizará bajo la modalidad de reembolso de pago hecho, previa verificación y aprobación técnica de la etapa y/o actividad prevista en el plan de trabajo definitivo y aprobación de la rendición de gastos que debe acompañar el informe técnico. Los reembolsos se realizarán de acuerdo con el cronograma que forma parte del proyecto aprobado.

12.- Reconsideraciones

El solicitante contará con la posibilidad de recurrir contra una resolución desfavorable, debiendo para ello interponer el representante legal de la Empresa o apoderado un recurso de reconsideración por escrito, en original y copia, en el que exprese los fundamentos de su desacuerdo, antes de transcurridos diez (10) días hábiles de notificada la Resolución que se intente impugnar. La ANPCyT resolverá haciendo lugar o rechazando las impugnaciones presentadas.

13.- Rescisión

La ANPCyT podrá declarar unilateralmente la rescisión del Contrato de Promoción en caso de existir causas imputables al beneficiario, las cuales figurarán en el Contrato. El beneficiario deberá reembolsar los importes recibidos hasta la fecha de rescisión en los plazos y condiciones establecidos contractualmente, y se procederá a ejecutar la Póliza de Caución constituida por la Empresa a favor de la Agencia.

14.- Aviso Legal

La presentación del Proyecto importa de parte de las Empresas solicitantes el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el Aporte No Reembolsable, la evaluación de todas las circunstancias asociadas, la previsión de sus consecuencias y la adhesión incondicional a las presentes Bases y Condiciones.

Las operaciones realizadas por la empresa deberán cumplir con la legislación vigente según el tipo de empresa que se trate.

Anexo A

Definiciones y alcances

Enfoque preventivo o de Producción Más Limpia

Consiste en minimizar la generación de residuos y efluentes en el ciclo de producción, sin recurrir a procesos ad hoc para su tratamiento, previo al vertido o disposición.

Proyectos de investigación y desarrollo

Consisten en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Prototipo.

Es un modelo original que posee todas las cualidades técnicas y todas las características de funcionamiento del nuevo producto. Puede darse el caso en que se precisen varios prototipos para hacer comprobaciones. Si los resultados de éstas no son satisfactorios, los mismos pueden emplearse en nuevos trabajos de desarrollo del prototipo. Pero una vez realizadas todas las modificaciones necesarias en el (los) prototipo(s) y efectuadas satisfactoriamente las pruebas pertinentes, se alcanza la frontera de la I+D. La construcción de varias copias de un prototipo después de haber experimentado con éxito el prototipo original, no constituye la I+D. Sin embargo, pueden encuadrarse en el presente llamado en la medida que constituya una etapa demostrativa pre-comercial.

Planta piloto.

La construcción y utilización de una planta piloto forman parte de la I+D, siempre y cuando el objetivo principal sea el de adquirir experiencia y obtener datos técnicos o de otro tipo que puedan utilizarse en:

- La evaluación de hipótesis
- La elaboración de nuevas fórmulas de productos
- El establecimiento de nuevas especificaciones de producto terminado
- El diseño de equipo especial y de estructuras necesarias para un nuevo proceso
- La redacción de instrucciones de funcionamiento o manuales sobre el proceso.

Finalizada la fase experimental, la planta piloto funciona como una unidad normal de producción, por ende, a partir de ese momento no puede considerarse que su actividad sea I+D, aunque la planta continúe denominándose "planta piloto". Puesto que el objetivo fundamental de una planta piloto no es de carácter comercial, en principio importa poco el hecho de que una parte o la totalidad de su producción pueda acabar siendo vendida.

Proyectos de generación de conocimientos aplicables a una solución tecnológica.

Comprenden actividades de I+D con aplicaciones específicas para la resolución de problemas o necesidades tecnológicas.

Proyectos de desarrollo de innovación de productos y procesos.

La **innovación en productos** puede tomar dos formas. La primera es la de un producto tecnológicamente nuevo. Es decir, un producto cuyas características tecnológicas difieren

significativamente de las correspondientes a los productos anteriores. También puede implicar tecnologías radicalmente nuevas o la combinación de tecnologías existentes con nuevos usos, como así también, un desarrollo a partir de un nuevo conocimiento. La segunda forma es la de un producto existente tecnológicamente mejorado. Esto se puede lograr mediante el uso de componentes o materiales de mejor desempeño, o por un producto complejo compuesto de un conjunto de subsistemas técnicos integrados que pudo haber sido mejorado a través de cambios parciales en alguno de los subsistemas que lo conforman.

Innovación en procesos, es la adopción de métodos tecnológicos nuevos o mejorados. Estos métodos tecnológicos pueden ser aplicados para producir o despachar productos tecnológicamente mejorados, lo cual no sería posible usando métodos convencionales de producción o, esencialmente, mejorando la producción o despacho de los productos ya existentes.

FUENTES:

- ◆ Manual de Bogotá - Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe - RICYT / OEA / CYTED / COLCIENCIAS/OCYT - Marzo 2001.
- ◆ Manual de Frascati - Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas, Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - 1993.