

# ANEXOS

## ANEXO N. 1: CUESTIONARIO PROPUESTO No. 1

Se pretende evaluar el nivel de desarrollo del proyecto, así como la factibilidad de ser incubado.

### 1. INNOVACIÓN.

- 1.1 ¿Es un producto totalmente nuevo, no existente en el mercado?
- 1.2 ¿Es un producto que mejora algún beneficio sobre otros productos ya existentes?
- 1.3 ¿Es un producto que mejora y/o posibilita un proceso de producción?
- 1.4 ¿Posee originalidad o novedad?
- 1.5 ¿El producto se diferencia claramente de lo que existe o es mejor en algún sentido que las mejores alternativas disponibles?
- 1.6 ¿El producto puede transformarse en una innovación de productos, procesos o servicios, colocados en el mercado productivo?

### 2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA

- 2.1 ¿Demuestra el proyecto su pertinencia con relación a uno o más de los siguientes elementos:
  - ↻ Competitividad económica del sector productivo nacional objetivo del proyecto
  - ↻ Mejora de condiciones medioambientales por control o reducción de la contaminación
  - ↻ Impacto social positivo, en términos de empleo u otro factor medible.
- 2.2 ¿Se cuenta con la Infraestructura necesaria?, ¿es la adecuada?
- 2.3 Los recursos materiales planteados (equipos, materiales de consumo, software) ¿son adecuados y suficientes? ¿Son razonables con relación al alcance del proyecto?
- 2.4 Los costos planteados para remuneraciones, recursos materiales y otros gastos ¿son razonables? ¿Existen elementos críticos de costo que no hayan sido previstos?
- 2.5 El planteamiento del proyecto ¿identifica contingencias de riesgo previsible e incorpora estrategias para enfrentarlas?

- 2.6 ¿Cómo califica Ud. la pertinencia, eficiencia y eficacia de las metodologías del proyecto para obtener resultados de importancia económica y social?
- 2.7 ¿Cómo califica Ud. la viabilidad técnica de transformar los resultados del proyecto en productos, procesos o servicios puestos en el mercado?
- 2.8 ¿Cómo califica Ud. la viabilidad de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto desde el punto de vista legal/regulatorio, ambiental o ético?
- 2.9 ¿Se necesita importar las materias primas?
- 2.10 ¿Es adecuado el proyecto con el marco socioeconómico en el país?
- 2.11 ¿Es complejo el proceso productivo?

### **3 EXPERIENCIA PREVIA DEL EQUIPO.**

- 3.1 ¿Son relevantes los antecedentes del responsable y el equipo en materia de producción de conocimiento científico y tecnológico?
- 3.2 ¿Ha realizado el equipo propuesto, trabajos similares al planteado en cuanto a su alcance, metodología y herramientas técnico-científicas utilizadas?
- 3.3 ¿Tiene el responsable del proyecto la capacidad de dirigirlo?  
¿Existen elementos académicos, institucionales, de cooperación internacional y de gestión en el entorno del proyecto?
- 3.4 La dedicación de los distintos participantes en el proyecto, ¿es suficiente para sus roles? ¿es adecuada con relación al alcance del proyecto la cantidad de tiempo y esfuerzo planteada?
- 3.5 ¿El equipo de trabajo cuenta con personas que disponen de las capacidades necesarias para enfrentar el proyecto?
- 3.6 ¿Cómo califica Ud. las capacidades del (de la) Director(a) del proyecto?

### **4 MERCADO.**

- 4.1 ¿Están Identificados los usuarios potenciales del proyecto?
- 4.2 ¿Existen en principio usuarios potenciales para el proyecto?
- 4.3 ¿Existe un sector productivo potencialmente demandante que pueda adoptar o utilizar con facilidad y rapidez el resultado del proyecto?

- 4.4 ¿Demuestra el proyecto la existencia de una demanda y de una justificación económica para la adopción del desarrollo o de la mejora planteada?
- 4.5 ¿Cuál es la probabilidad de comercializar la tecnología o el proceso desarrollado, suponiendo que se logren los objetivos?
- 4.6 Globalmente, ¿cuál es la probabilidad de que el resultado del proyecto, si es exitoso, sea adoptado por el sector productivo?
- 4.7 ¿Están claramente identificados y caracterizados los usuarios finales? ¿Están identificados quiénes llevarán los productos, procesos y servicios a esos usuarios?
- 4.8 ¿Cómo califica Ud. el atractivo del mercado de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto?
- 4.9 ¿Cómo califica Ud. la estrategia de transferencia tecnológica para lograr los negocios y llevar los resultados al mercado?
- 4.10 ¿Cómo califica la ventaja de producto y/o proceso o servicio?
- 4.11 ¿Está identificada la competencia?, en caso de que exista.

## **5 NIVEL O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.**

- 5.1 ¿El proyecto apunta a desarrollar una solución técnica o social a partir de los resultados de la investigación?
- 5.2 ¿El proyecto tiene un componente claro de investigación?
- 5.3 Para realizar la investigación, ¿se requiere de permisos especiales por parte de algún organismo regulador o fiscalizador?
- 5.4 ¿Es adecuada la planificación del proyecto?
- 5.5 ¿Se cuenta con una base material y técnica existente?
- 5.6 ¿El proyecto tiene una repercusión científica importante?
- 5.7 ¿Se cuenta con la participación multidisciplinaria de grupos?

## **6 OBJETIVOS ALCANZABLES.**

- 6.1 ¿Los objetivos principales son claros y precisos?
- 6.2 ¿Está definido el objetivo del proyecto?
- 6.3 ¿Es verificable el cumplimiento de los objetivos?
- 6.4 ¿El problema que da origen al proyecto está claramente identificado y se ha realizado un análisis de las posibles causas?
- 6.5 La metodología a utilizar por el proyecto, ¿permite lograr los objetivos?

## **7 IMPACTO AMBIENTAL.**

7.1 ¿Contamina al medio ambiente?

7.2 ¿Disminuye la contaminación del medio ambiente?

## **8 NIVEL DE TECNOLOGÍA.**

8.1 ¿Cómo califica Ud. la claridad de la solución, su coherencia con el problema y su grado de aporte al conocimiento científico-tecnológico?

8.2 ¿El proyecto plantea la propiedad de los resultados y la existencia de un negocio tecnológico para las instituciones beneficiarias y para las empresas y otras socias contraparte del proyecto?

8.3 ¿Se cuenta con información científico-técnica actualizada?

8.4 ¿Es un producto que adapta y/o integra tecnología(s) ya existente(s) en otro(s) producto(s) pero que satisface una necesidad de forma diferente?

8.5 ¿Cómo califica usted el análisis del estado del arte en cuanto a su pertinencia, exhaustividad, actualización y justificación del desarrollo del proyecto?

## ANEXO N. 2: CUESTIONARIO PROPUESTO No. 2

Tipo de proyecto (área de interés.)\_\_\_\_\_.

### 1. INNOVACIÓN.

- 1.1 ¿Es un producto totalmente nuevo y/u original, no existente en el mercado?
- 1.2 ¿Es un producto que mejora y/o posibilita un proceso de producción?
- 1.3 ¿La solución se diferencia claramente de lo que existe o es mejor en algún sentido que las mejores alternativas disponibles?
- 1.4 ¿La solución puede transformarse en una innovación de productos, procesos o servicios, colocados en el mercado productivo?

### 2. VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA

- 2.4 ¿Se cuenta con la Infraestructura necesaria?, ¿es la adecuada?
- 2.5 Los recursos materiales planteados (equipos, materiales de consumo, software) ¿son adecuados y suficientes?
- 2.6 ¿Cómo califica Ud. la viabilidad técnica de transformar los resultados del proyecto en productos, procesos o servicios puestos en el mercado?
- 2.7 ¿Cómo califica Ud. la viabilidad de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto desde el punto de vista legal/regulatorio o ético?
- 2.8 ¿Es adecuado el proyecto con el marco socioeconómico en el país?
- 2.9 ¿Contamina al medio ambiente?
- 2.10 ¿Disminuye la contaminación del medio ambiente?

### 3 EXPERIENCIA PREVIA DEL EQUIPO.

- 3.4 ¿Son relevantes los antecedentes del responsable y el equipo en materia de producción de conocimiento científico y tecnológico?
- 3.5 ¿Ha realizado el equipo propuesto, trabajos similares ha planteado en cuanto a su alcance, metodología y herramientas técnico-científicas utilizadas?
- 3.6 ¿Existen elementos académicos, institucionales, de cooperación internacional y de gestión en el entorno del proyecto?

- 3.7 La dedicación de los distintos participantes en el proyecto, ¿es suficiente para sus roles? ¿es adecuada con relación al alcance del proyecto la cantidad de tiempo y esfuerzo planteada?
- 3.8 ¿El equipo de trabajo cuenta con personas que disponen de las capacidades necesarias para enfrentar el proyecto?

#### **4 MERCADO.**

- 4.4 ¿Están Identificados los usuarios potenciales del proyecto?
- 4.5 ¿Demuestra el proyecto la existencia de una demanda y de una justificación económica para la adopción del desarrollo o de la mejora planteada?
- 4.6 ¿Cuál es la probabilidad de comercializar la tecnología o el proceso desarrollado, suponiendo que se logren los objetivos?
- 4.7 ¿Cómo califica Ud. el atractivo del mercado de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto?
- 4.8 ¿Cómo califica la ventaja de producto y/o proceso o servicio?

#### **5 NIVEL O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.**

- 5.4 ¿El proyecto apunta a desarrollar una solución técnica o social a partir de los resultados de la investigación?
- 5.5 ¿El proyecto tiene un componente claro de investigación?
- 5.6 ¿Es adecuada la planificación del proyecto?
- 5.7 ¿Se cuenta con una base material y técnica existente?
- 5.8 ¿El proyecto tiene una repercusión científica importante?

#### **6 OBJETIVOS ALCANZABLES.**

- 6.4 ¿Los objetivos principales son claros y precisos?
- 6.5 ¿Está definido el objetivo del proyecto?
- 6.6 ¿Es verificable el cumplimiento de los objetivos?
- 6.7 ¿El problema que da origen al proyecto está claramente identificado y se ha realizado un análisis de las posibles causas?
- 6.8 La metodología a utilizar por el proyecto, ¿permite lograr los objetivos?

#### **7 NIVEL DE TECNOLOGÍA.**

- 7.4 ¿Se plantea claramente la solución, a los diversos tópicos del proyecto?

- 7.5 ¿El proyecto tiene un grado de aporte al conocimiento científico-tecnológico importante?
- 7.6 ¿El proyecto plantea la apropiabilidad de los resultados y la existencia de un negocio tecnológico para las instituciones beneficiarias y para las empresas y otras socias contraparte del proyecto?
- 7.7 ¿Se cuenta con información científico-técnica actualizada?
- 7.8 ¿Es un producto que adapta y/o integra tecnología(s) ya existente(s) en otro(s) producto(s) pero que satisface una necesidad de forma diferente?

## ANEXO N. 3: CUESTIONARIO PROPUESTO No. 3

Se pretende evaluar el nivel de desarrollo del proyecto, así como la factibilidad de ser incubado.

Tipo de proyecto (área de interés.)\_\_\_\_\_.

### **1. INNOVACIÓN.**

- 1.1 ¿Es un producto totalmente nuevo y/u original, no existente en el mercado?
- 1.2 ¿Es un producto que mejora y/o posibilita un proceso de producción?
- 1.3 ¿La solución se diferencia claramente de lo que existe o es mejor en algún sentido que las mejores alternativas disponibles?
- 1.4 ¿La solución puede transformarse en una innovación de productos, procesos o servicios, colocados en el mercado productivo?

### **2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA**

- 2.1 ¿Se cuenta con la Infraestructura necesaria?, ¿es la adecuada?
- 2.2 Los recursos materiales planteados (equipos, materiales de consumo, software) ¿son adecuados y suficientes?
- 2.3 ¿La viabilidad técnica de transformar los resultados del proyecto en productos, procesos o servicios puestos en el mercado, es apropiada?
- 2.4 ¿La viabilidad de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto desde el punto de vista legal/regulatorio, ambiental o ético es conveniente?
- 2.5 ¿Es adecuado el proyecto con el marco socioeconómico en el país?

### **3 EXPERIENCIA PREVIA DEL EQUIPO.**

- 3.1 ¿Son relevantes los antecedentes del responsable y el equipo en materia de producción de conocimiento científico y tecnológico?
- 3.2 ¿Ha realizado el equipo propuesto, trabajos similares ha planteado en cuanto a su alcance, metodología y herramientas técnico-científicas utilizadas?
- 3.3 ¿Existen elementos académicos, institucionales, de cooperación internacional y de gestión en el entorno del proyecto?
- 3.4 ¿La cantidad de tiempo y esfuerzo de los participantes es idóneo con relación al alcance del proyecto?
- 3.5 ¿El equipo de trabajo cuenta con personas que disponen de las capacidades necesarias para enfrentar el proyecto?

#### **4 MERCADO.**

- 4.1 ¿Están Identificados los usuarios potenciales del proyecto?
- 4.2 ¿Demuestra el proyecto la existencia de una demanda y de una justificación económica para la adopción del desarrollo o de la mejora planteada?
- 4.3 ¿Cuál es la probabilidad de comercializar la tecnología o el proceso desarrollado, suponiendo que se logren los objetivos?
- 4.4 ¿Cómo califica Ud. el atractivo del mercado de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto?
- 4.5 ¿Es relevante la ventaja del producto y/o proceso o servicio, con respecto a la competencia?

#### **5 NIVEL O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.**

- 5.1 ¿El proyecto apunta a desarrollar una solución técnica o social a partir de los resultados de la investigación?
- 5.2 ¿El proyecto tiene un componente claro de investigación?
- 5.3 ¿Es adecuada la planificación del proyecto?
- 5.4 ¿Se cuenta con una base material y técnica existente?
- 5.5 ¿El proyecto tiene una repercusión científica importante?

#### **6 OBJETIVOS ALCANZABLES.**

- 6.1 ¿Los objetivos principales son claros y precisos?
- 6.2 ¿Está definido el objetivo del proyecto?
- 6.3 ¿Es verificable el cumplimiento de los objetivos?
- 6.4 ¿El problema que da origen al proyecto está claramente identificado y se ha realizado un análisis de las posibles causas?
- 6.5 La metodología a utilizar por el proyecto, ¿permite lograr los objetivos?

#### **7 NIVEL DE TECNOLOGÍA.**

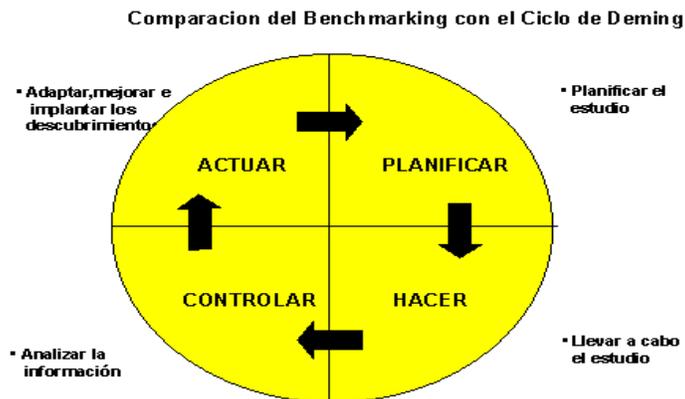
- 7.1 ¿Se plantea claramente la solución, a los diversos tópicos del proyecto?
- 7.2 ¿El proyecto tiene un grado de aporte al conocimiento científico-tecnológico importante?
- 7.3 ¿El proyecto plantea la apropiabilidad de los resultados y la existencia de un negocio tecnológico?
- 7.4 ¿Se cuenta con información científico-técnica actualizada?
- 7.5 ¿Es un producto que adapta y/o integra tecnología(s) ya existente(s) en otro(s) producto(s) pero que satisface una necesidad de forma diferente?

## ANEXO N. 4: DEFINICIÓN DE BENCHMARKING

Para realizar la clasificación de estos criterios se utilizó la herramienta llamada: "Benchmarking"<sup>1</sup> puesto que se compararon diferentes incubadoras con la finalidad de obtener un cuestionario que unificara los criterios de los diferentes organismos y que sea el mejor.

El Benchmarking sigue un plan básico en cuatro etapas. Dichas etapas siguen el método fundamental de calidad descrito por el ciclo de Deming o Shewhart: planificar, ejecutar, evaluar, actuar (PHCA) que se representa en la figura adjunta.

En la primera etapa -planificación del benchmarking-, es necesario seleccionar y definir el proceso que va a ser analizado; identificar las medidas de desempeño; evaluar la propia capacidad o aptitud en este proceso; y determinar qué compañías deberían ser estudiadas.



La primera etapa se puede limitar a responder a dos interrogantes fundamentales:

1. ¿Qué es lo que deberíamos comparar?
2. ¿Frente a quién deberíamos compararnos?

El segundo paso del proceso es la investigación primaria y secundaria. Esto incluye un análisis de las revelaciones públicas del proceso particular en las compañías-objetivo.

---

1. [http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/ben\\_pro.asp](http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/ben_pro.asp)

La tercera etapa del proceso es el análisis de la información reunida a fin de determinar los hallazgos y las recomendaciones. El análisis consiste en dos aspectos: la determinación de la amplitud de las brechas de desempeño entre las compañías, utilizando las medidas de benchmarking identificadas durante la fase de planificación; y la identificación de los facilitadores del proceso que permitieron mejoramiento en el desempeño de las compañías líderes.

La etapa final del proceso de benchmarking incluye la adaptación, el mejoramiento y la implantación de los facilitadores. El objetivo del benchmarking es introducir cambios en una organización de tal manera que mejore su desempeño. Por eso, este es un proceso con una tendencia inherente a la acción; eso va más allá de la simple conducción de un proceso de análisis empresarial o del hecho de obtener una medida relativa del desempeño de la empresa (G. Watson, 1995).