

1. LA IMPORTANCIA DE LAS INCUBADORAS EN MÉXICO.

En México el 99% de las empresas son MPyMES¹, estas generan el 64% de empleos formales y contribuyen con el 40% de la inversión y del PIB nacional. Al año se abren 200,000 empresas de las cuales el 35% se mantienen en operación, mientras que el resto cierra por falta de: financiamiento, de capacitación a su mano de obra, de acceso a tecnologías (no tienen una cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico). La importancia de las Incubadoras en este país radica no únicamente en la creación de nuevas empresas sino en el hecho de que estas puedan ser exitosas y mantenerse en operación después de su segundo año de vida.

2. LA INCUBADORA DE NEGOCIOS EN LA FACULTAD DE INGENIERIA.

Este proyecto inicia por la necesidad de crear una Incubadora de negocios en el Centro de Negocios de Ingeniería Industrial (CNII) de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial (DIMEI) en la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNAM. Al iniciar con la incubadora de negocios fue necesario determinar la forma de seleccionar a aquellos proyectos que pudieran ser incubados de los que no cumplen con los requisitos mínimos para incubarse.

Este trabajo, nace de la necesidad de contar con un cuestionario de evaluación de proyectos de base tecnológica en el centro de negocios de Ingeniería Industrial, el cual permita la correcta selección de aquellos proyectos que tengan un grado aceptable de factibilidad tecnológica y de viabilidad económica para su correcta realización y exitosa puesta en marcha. Este cuestionario fue hecho como una ayuda para seleccionar tanto a los proyectos como a los emprendedores que requieren de la ayuda de incubadora de negocios; ya que el cuestionario no solo sirve como una herramienta para clasificar a los proyectos sino también para reforzar los puntos débiles de estos.

Para afrontar la problemática descrita en el párrafo anterior se proponen los siguientes objetivos:

- Conocer y analizar los criterios utilizados por otras incubadoras para aplicarlos en la incubadora del centro de negocios de ingeniería industrial.
- Realizar un cuestionario que pueda diferenciar a los proyectos; de base tecnológica; los cuales pudieran ser incubados exitosamente de aquellos que no tienen los requisitos mínimos para serlo.

1. "Documento Informativo sobre las Pymes en México", Secretaría de Economía, 2010, México.

MÉTODO CIENTÍFICO.

Con base en lo anterior la hipótesis es que mediante la aplicación del cuestionario desarrollado en este trabajo, se podrán diferenciar los proyectos que son factibles y realizables de los que no lo son. Para que los proyectos aprobados pasen a la etapa de pre-incubación.

Para cumplir con los objetivos y comprobar la hipótesis se desarrollaron los siguientes capítulos:

1. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS.

El primer capítulo habla del proyecto tecnológico, con este capítulo se pretende entender la definición de “Tecnología”, que para este trabajo se entiende como el conjunto de conocimientos empleados en la producción de bienes; así como definir lo que es un proyecto, abarcando desde cómo se origina, sus elementos, fases y finalmente nos define lo que es el proyecto tecnológico, el objetivo de este capítulo, se logra al estudiar al proyecto tecnológico

El segundo capítulo, tiene como objetivo describir detalladamente el proceso que se siguió al hacer el cuestionario de evaluación de proyectos de base tecnológica. Para realizar este cuestionario se consultaron diversos cuestionarios utilizados por varias incubadoras de empresas y con la ayuda del Benchmarking, se evaluaron y seleccionaron los criterios más comunes en estas incubadoras, el resultado se consiguió al armar un cuestionario aplicable a los proyectos que pretenden ingresar a la Incubadora de negocios del CNII.

El capítulo tres “Metodología de Evaluación”, tiene como objetivo probar la funcionalidad del cuestionario desarrollado a lo largo de este trabajo, para lo cual se evaluó un proyecto desarrollado en la DIMEI. Dicho proyecto cumple con los requisitos del cuestionario obteniendo una evaluación adecuada para incubarse, por lo que se concluye que el cuestionario funcionó y se puede aplicar al CNII.

El cuestionario evaluó el proyecto desarrollado por Claudia Reyes (pasante de Ingeniería en computación) logrando una calificación de 8.1 por lo que se concluye que este proyecto es factible de incubarse en la incubadora del CNII.

METODOLOGÍA:

El objetivo es la elaboración de un cuestionario aplicable al emprendedor para conocer el avance de su proyecto así como para evaluar la factibilidad económica y la viabilidad técnica. El cuestionario debe contener: perfil del emprendedor, tipo de proyecto y una conclusión en la cual sea evidente la decisión de aceptar o desechar el proyecto, como se muestra en la figura 1.

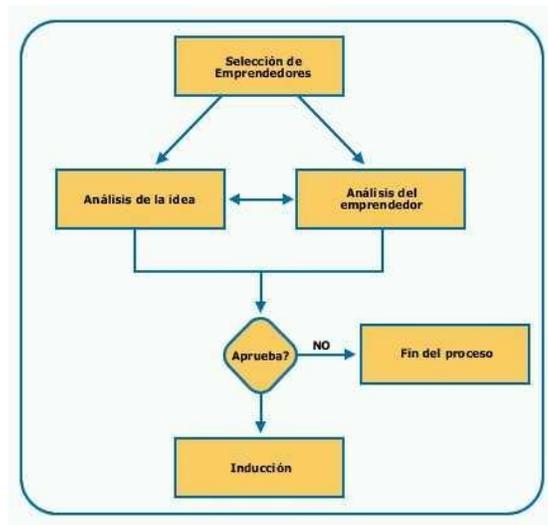


Figura 1.

Para la realización de este trabajo se tomaron en cuenta diferentes incubadoras de negocios y concursos para la creación de empresas de base tecnológica, el propósito de las consultas a estas instituciones es la de tener una primer idea de los criterios que se toman en cuenta al momento de seleccionar un proyecto.

Al consultar los diferentes organismos se observó que los criterios que se repetían con más frecuencia fueron los siguientes:

- INNOVACIÓN.
- VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA.
- EXPERIENCIA PREVIA DEL EQUIPO.
- MERCADO.
- NIVEL O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.
- OBJETIVOS ALCANZABLES.
- NIVEL DE TECNOLOGÍA.

Una vez identificados los criterios más comunes por las incubadoras se procedió a definirlos y así mismo investigar la manera en la que se podían calificar; es decir se buscaron cuestionarios que permitieran calificar a cada uno de los criterios.

Para conformar el cuestionario para clasificar los proyectos de base tecnológica se tomaron las preguntas que parecía podían definir de mejor forma a cada criterio y se seleccionó entre 4 y 6 preguntas para cada uno.

El primer cuestionario es el resultado de 8 criterios definidos a su vez por varias preguntas que los definen y califican. Los posteriores cuestionarios son el resultado de una mejor integración, redacción y clasificación de las preguntas.

Finalmente se aplica el cuestionario a un proyecto para evaluar el cuestionario, y determinar su utilidad en un proceso de incubación.

