

CAPÍTULO 3:

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN. (Aplicación a un proyecto de base tecnológica).

Metodología.

El proceso de selección de proyectos inicia con la aplicación del cuestionario de evaluación de proyectos de base tecnológica, este cuestionario debe ser aplicado al emprendedor por una persona de la incubadora del CNII.

A cada pregunta se le asigna una calificación numérica de acuerdo a la escala propuesta en el “Capítulo 2” y al final se suman los puntos obtenidos por el proyecto y se le asigna una calificación; el cálculo para obtener la calificación es mediante una “regla de tres” como se muestra en el “Capítulo 2”.

Para que un proyecto sea factible de incubarse en el CNII debe obtener al menos 76 puntos, es decir debe aprobar el cuestionario con una calificación mayor o igual a 8.0; una vez conseguida esta calificación los evaluadores deberán darle el visto bueno al proyecto en cuestión para que este inicie el proceso de incubación.

Aplicación de la metodología de evaluación.

Para evaluar la efectividad del cuestionario se toma como base un proyecto o es desarrollado por Claudia Reyes Cruz, pasante de Ingeniería en Computación, los antecedentes del proyecto son los siguientes:

3.1 Antecedentes del Proyecto a evaluar

En el mundo existe una gran diversidad cultural, sin embargo, en los últimos años la situación de la salud ha demostrado un común denominador: el incremento en la incidencia de enfermedades crónicas. Algunos factores que las generan son los cambios en el estilo de vida, el consumo de una dieta alta en alimentos densamente energéticos, y la disminución de la actividad física.¹

En México el sector salud y diversas instituciones, se encuentran realizando campañas para la prevención de la obesidad y el sobrepeso, utilizan trípticos, realizan pláticas, algunos anuncios de radio y televisión, sin embargo la epidemia de la obesidad se ha vuelto un problema creciente.

1. Mondragón, 2007.

La Encuesta Nacional de Nutrición-2006 realizada por la Secretaría de Salud reveló que 26 por ciento de los niños mexicanos entre los cinco y once años tienen sobrepeso, también que 39.9 por ciento de los mexicanos adultos están en sobrepeso y 30 por ciento tienen obesidad poniéndose en riesgo para diabetes, enfermedades del corazón y distintos cánceres. Una mujer obesa tiene 35 veces mayor riesgo de desarrollar diabetes con respecto a una mujer en peso normal y más de 60 por ciento de tener alguna enfermedad del corazón.²

Al término del segundo congreso nacional interdisciplinario de obesidad realizado en mayo del 2008, en la sala de Congresos del Centro Médico Siglo XXI, se realizaron preguntas a los participantes los cuales consideran que la educación y la difusión de información básica y acertada de nutrición y el conocimiento de sí mismo (sus datos antropométricos), ayudaría a prevenir y hasta a controlar esta enfermedad, e incluso sugieren un software que ayude a reforzar lo que ellos explican en consulta a sus pacientes de una forma sencilla.

Actualmente existen programas informáticos de nutrición que permiten conocer datos importantes para nutriólogos, doctores y profesionales de la salud, pero existen pocos para los pacientes y dentro de éstos, algunos son complicados de utilizar, son enfocados a otras nacionalidades, algunos muy interesantes pero con términos médicos que dificultan su uso y no contienen los puntos específicos de información y de conocimiento de sí mismo para el usuario.

En este proyecto se planteó la necesidad de contar con una herramienta de software que permitiera a los pacientes tener la información adecuada sobre nutrición y a profesionales de la salud contar con más información del paciente, este es el motivo por el cual la Lic. en Nutrición Gloria Ramírez Vargas y la Q.F.B Paula Reyes Cruz, con la ayuda de Claudia Reyes desarrollaron este software.

3.2 APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Para llevar a cabo la evaluación del proyecto Claudia Reyes contestó el cuestionario, sin embargo se propone que en los proyectos que lleguen al Centro de Negocios el cuestionario deba ser contestado por el o los emprendedores y dos personas del Centro de Negocios con base en el proyecto escrito presentado por el “emprendedor” que pretende ingresar a la incubadora.

A continuación se muestra el cuestionario resuelto para el proyecto en cuestión.

2. Gordillo, 2006.

CUESTIONARIO PROPUESTO. (Final).

Califica cada pregunta utilizando la siguiente escala:

DEFINITIVAMENTE= 3, SI= 2, EN PARTE= 1, NO=0.

Las preguntas marcadas con un asterisco (*) se califican con la siguiente escala:
SI= 2 NO=0

Tipo de proyecto (área de interés.): De la salud.

CUESTIONARIO	CALIFICACIONES			
1. INNOVACIÓN.				
1.1 *¿Es un producto totalmente nuevo y/u original, no existente en el mercado?		Si X		No
1.2 *¿Es un producto que mejora y/o posibilita un proceso de producción?		Si		No X
1.3 ¿La solución se diferencia claramente de lo que existe o es mejor en algún sentido que las mejores alternativas disponibles?	Def.	Si X	En parte	No
1.4 ¿La solución puede transformarse en una innovación de productos, procesos o servicios, colocados en el mercado productivo?	Def.	Si	En parte X	No
TOTAL 1.	5			
2. VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA.				
2.1 ¿Se cuenta con la Infraestructura necesaria?, ¿es la adecuada?	Def. X	Si	En parte	No
2.2 Los recursos materiales planteados (equipos, materiales de consumo, software) ¿son adecuados y suficientes?	Def. X	Si	En parte	No
2.3* ¿Se cuenta con los recursos económicos adecuados para iniciar el proyecto?		Si X		No
2.4 ¿La viabilidad técnica de transformar los resultados del proyecto en productos, procesos o servicios puestos en el mercado, es apropiada?	Def.	Si X	En parte	No
2.5 ¿La viabilidad de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto desde el punto de vista legal/regulatorio, ambiental o ético es conveniente?	Def. X	Si	En parte	No
2.6 ¿Es adecuado el proyecto con el marco socioeconómico en el país?	Def. X	Si	En parte	No
TOTAL 2.	16			

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?	Def. X	Si	En parte	No
3.2 *¿Ha realizado el equipo propuesto, trabajos similares ha planteado en cuanto a su alcance, metodología y herramientas técnico-científicas utilizadas?		Si X		No
3.3 *¿Existen elementos académicos, institucionales, de cooperación internacional y de gestión en el entorno del proyecto?		Si X		No
3.4 ¿La cantidad de tiempo y esfuerzo de los participantes es idóneo con relación al alcance del proyecto?	Def.	Si X	En parte	No
3.5 ¿El equipo de trabajo cuenta con personas que disponen de las capacidades necesarias para enfrentar el proyecto?	Def. X	Si	En parte	No
TOTAL 3.				12
4. MERCADO.				
4.1 ¿Están Identificados los usuarios potenciales del proyecto?	Def. X	Si	En parte	No
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?	Def. X	Si	En parte	No
4.3 ¿Cuál es la probabilidad de comercializar la tecnología o el proceso desarrollado, suponiendo que se logren los objetivos?	Def.	Si	En parte X	No
4.4 ¿El atractivo del mercado de los productos, servicios o procesos que genera el proyecto es el idóneo?	Def.	Si X	En parte	No
4.5 ¿Es relevante la ventaja del producto y/o proceso o servicio, con respecto a la competencia?	Def.	Si X	En parte	No
TOTAL 4.				11
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?		Si X		No
5.2 ¿El proyecto tiene un componente claro de investigación?	Def.	Si X	En parte	No
5.3 ¿Es adecuada la planificación del proyecto?	Def.	Si X	En parte	No
5.4 *¿Se cuenta con una base material y técnica existente?		Si X		No

5.5 ¿El proyecto tiene una repercusión científica importante?	Def.	Si X	En parte	No
TOTAL 5.	10			

6. OBJETIVOS ALCANZABLES.				
6.1 ¿Los objetivos principales son claros y precisos?	Def. X	Si	En parte	No
6.2 ¿Está definido el objetivo del proyecto?	Def. X	Si	En parte	No
6.3 *¿Es verificable el cumplimiento de los objetivos?		Si X		No
6.4 ¿El problema que da origen al proyecto está claramente identificado y se ha realizado un análisis de las posibles causas?	Def. X	Si	En parte	No
6.5 La metodología a utilizar por el proyecto, ¿permite lograr los objetivos?	Def.	Si X	En parte	No
TOTAL 6.	13			
7. NIVEL DE TECNOLOGÍA.				
7.1 ¿Se plantea claramente la solución, a los diversos tópicos del proyecto?	Def.	Si X	En parte	No
7.2 ¿El proyecto tiene un grado de aporte al conocimiento científico-tecnológico importante?	Def.	Si X	En parte	No
7.3 ¿El proyecto plantea la apropiabilidad de los resultados y la existencia de un negocio tecnológico?	Def.	Si X	En parte	No
7.4 *¿Se cuenta con información científico-técnica actualizada?		Si X		No
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?		Si X		No
TOTAL 7.	10			
GRAN TOTAL.	77			

3.3 EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO APLICADO

El proyecto desarrollado en la DIMEI obtuvo una calificación de 75 puntos en el cuestionario que se le aplicó. La evaluación por rubro de este proyecto, se muestra en la siguiente tabla:

CRITERIO		PONDERACIÓN				CALIFICACIÓN
		DEF.	SI	EN PARTE	NO	
1. INNOVACIÓN. (10 PUNTOS).	1.1*		2			5
	1.2*				0	
	1.3		2			
	1.4			1		
2. VIABILIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA. (17 PUNTOS).	2.1	3				16
	2.2	3				
	2.3*		2			
	2.4		2			
	2.5	3				
	2.6	3				
3. EXPERIENCIA PREVIA DEL EQUIPO. (13 PUNTOS).	3.1	3				12
	3.2*		2			
	3.3*		2			
	3.4		2			
	3.5	3				
4. MERCADO. (15 PUNTOS).	4.1	3				11
	4.2	3				
	4.3			1		
	4.4		2			
	4.5		2			
5. NIVEL O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN. (13 PUNTOS).	5.1*		2			10
	5.2		2			
	5.3		2			
	5.4*		2			
	5.5		2			
6. OBJETIVOS ALCANZABLES. (14 PUNTOS).	6.1	3				13
	6.2	3				
	6.3*		2			
	6.4	3				
	6.5		2			

7. NIVEL DE TECNOLOGÍA. (13 PUNTOS).	7.1		2			10
	7.2		2			
	7.3		2			
	7.4*		2			
	7.5*		2			
TOTAL		33	42	2	0	77

Este proyecto obtuvo 77 puntos de los 95 posibles por lo que la calificación que se le asignó es de:

$$\text{Calificación} = \left(\frac{77}{95}\right) * 100 = 8.1$$

La calificación obtenida en el cuestionario fue de 8.1 además obtuvo más de 90% del puntaje en los criterios: Viabilidad económica y técnica, Experiencia previa del equipo y Objetivos alcanzables; de los cuales es necesario cumplir con al menos el 60%; por anterior el proyecto se considera adecuado para ser factible de incubación en el CNII.

De los rubros estudiados; Innovación, Mercado y Nivel de tecnología, son los parámetros con evaluación más baja, esto significa que las recomendaciones a Claudia serían encaminadas a mejorar los aspectos técnicos relacionados con el proyecto.