

**FICHA TÉCNICA**  
**FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>Proyecto</b> 000000000175053	INNOVACIÓN PARA LA EXPANSIÓN DE NUEVOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS MÓVILES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MIPYMES
	<b>Convocatoria</b> 2011-04	<b>Modalidad</b> Fortalecimiento del ecosistema de innovación (A)
	<b>Sujeto de Apoyo</b> TEQUI SOFT TECH SAPI DE CV	
	<b>Responsable Legal</b> José Ramón Escobar Martínez, Director General	
	<b>Responsable Técnico</b> Salvador Almaraz Ayala, Director de Tecnología	
	<b>Periodo de Ejecución</b> 15 de junio de 2012 al 14 de abril de 2013	
	<b>Entidad Federativa donde se desarrolló el Proyecto:</b> Jalisco	

**MONTO DEL PROYECTO**

<b>Monto Total</b>	\$970,000.00	<b>Monto FINNOVA</b>	\$670,000.00
		<b>Monto Sujeto de Apoyo</b>	\$300,000.00

**TIPOLOGÍA (DEPENDIENDO DE LA MODALIDAD)**

1.- Mercado nacional e internacional	⊙
2.- Generación de conocimiento con orientación estratégica	⊙
3.- Fortalecimiento a la innovación empresarial	●
4.-Financiamiento a la innovación	⊙
5.- Capital humano	⊙
6.- Marco regulatorio e institucional	⊙

**RESULTADOS DEL PROYECTO**

**Breve descripción del proyecto (conforme a la propuesta):**

El proyecto tiene como principal objetivo el brindar una herramienta informática tecnológica para la administración de productos.

Mediante el lector del código de barras, se pueden dar de alta o baja productos donde el usuario brinde la información del mismo, alimentando una base de datos remota que le permita acceder desde cualquier punto a esta información.

La base de datos se estructuró con el fin de albergar varios campos requeridos para la administración y características de los productos para ser compartidas entre otros usuarios que son los clientes potenciales de los establecimientos que estarían utilizando la plataforma.

El funcionamiento básico del sistema es el siguiente:

1. Generación de QR (quick response code). Aquí es donde se genera un código QR listo para ser identificado y alimentado en la base de datos.
2. Perfil en la base de datos. Una vez generado el código, se tendrá que dar de alta con las características ligadas a un producto, dando de alta sus atributos básicos como precio, cantidad, marca, características, etc.
3. Lectura de consultas. Una vez dado de alta el producto y ligado al QR, se tendrá en el sistema listo para ser consultado desde otro dispositivo de manera remota.

Para el correcto funcionamiento y el aseguramiento de la seguridad de la información, se cuenta con un sistema que identifica diferentes niveles de usuarios que ayuda a la administración de accesos de seguridad para poder modificar los perfiles de los QR o sólo poder realizar consultas sin poder hacer ningún cambio.

#### **Metas y Objetivos alcanzados :**

Los objetivos alcanzados en el proyecto son los siguientes:

- Desarrollo del 70% del sistema de generación de códigos QR. Actualmente se sigue trabajando en el desarrollo del sistema y se están realizando las pruebas funcionales del generador de código.
- Ya se cuenta con el desarrollo del sistema de lectura de códigos QR mediante dispositivos móviles para la identificación de las características dadas de alta en la base de datos remota. Una vez terminado el desarrollo del sistema generador de código, se realizaran las pruebas de compatibilidad entre el generador y el lector de código.
- La arquitectura de la base de datos esta casi terminada, ya solo queda realizar pruebas de soporte y de conexión con la misma.
- La aplicación piloto realizada en el sistema Android, está implementándose en el dispositivo móvil y haciendo la conexión con los webservices de desarrollo que fueron adquiridos para facilitar el proceso.
- El sistema de administración todavía se encuentra en construcción, sin embargo ya se cuenta con las conexiones necesarias para montar rápidamente en el sistema.

#### **1. Productos:**

Una aplicación móvil descargable para la lectura de códigos QR para teléfonos inteligentes. De este producto se cuenta actualmente con las conexiones a los webservices de desarrollo, el diseño base de interacción con el usuario, así como la arquitectura base, hace falta la programación y montaje del sistema. Una base de datos para el almacenamiento de datos. Se cuenta con la arquitectura de la base de datos y se están realizando las pruebas de comunicación y buen funcionamiento del mismo.

#### **2. Formación de Recursos Humanos:**

Se capacitaron a 4 personas claves dentro de la organización en el desarrollo de herramientas técnicas y administrativas del manejo de proyectos informáticos.

Se capacitaron a:

José Ramón Escobar Martínez  
Jesús Alberto Durán Cobian

En el manejo de la metodología ágil de desarrollo SCRUM. Este curso se aplica en el proceso de seguimiento de las tareas y entregables del proyecto, para llevar un control de calidad en el desarrollo del sistema.

Se capacitaron a:

Salvador Almaraz Ayala  
Jesús Alberto Durán Cobian  
Luis Escamilla Intriago  
Eduardo Rodríguez Velasco

En el desarrollo de programación en dispositivos móviles con lenguaje Android. Actualmente la primera parte del prototipo funcional se está desarrollando en este lenguaje. Se eligió iniciar con este lenguaje ya que es el

sistema con mayor crecimiento en el mercado y el de mayor uso en el mismo.

Se capacitaron a:

Salvador Almaraz Ayala  
Jesús Alberto Durán Cobian  
Luis Escamilla Intriago  
Eduardo Rodríguez Velasco

En el desarrollo de programación basado en Objective C para iPhone y iPad. Todavía no se ha desarrollado el prototipo funcional para estas versiones, sin embargo una vez validado en Android, se procederá al desarrollo en esta plataforma.

Se capacitaron a:

Salvador Almaraz Ayala  
Jesús Alberto Durán Cobian  
Luis Escamilla Intriago  
Eduardo Rodríguez Velasco

En el programación basado en HTML5 para web y teléfonos inteligentes. Gracias a estos conocimientos, se desarrolló la plataforma web que alimenta el sistema autoadministrable para los usuarios de la aplicación.

Los becarios que han apoyado en el desarrollo del sistema son:

Eréndira Neri Mora (Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara). Que estuvo trabajando con el desarrollo de la aplicación móvil basada en Android.

Katy Fabiola Castillas Pérez (Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara). Que estuvo trabajando con el desarrollo de la aplicación móvil basada en Android.

Luis Ramón Escamilla Intriago (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente). Que estuvo trabajando en la generación de la base de datos del sistema.

### 3. Impacto Esperado:

Al interior del Sujeto de Apoyo: Para la empresa es brindar la capacidad de poder explotar el desarrollo para la comercialización de la solución en MIPYMES.

Al entorno: Ofrecer una herramienta de fácil uso y accesible para empresas MIPYMES.

### 4. Contacto:

Salvador Almaraz Ayala  
salvador@tequilasoft.mx  
(33) 1813 1919

