Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO (FINAL)

ENERO 2013 - JUNIO 2013

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Aplicaciones de RFID/CB para Mejorar las Entregas a Tiempo (Fill Rates) de PYME

Nro. Proyecto: ME-M1036 - Nro. Operación: ATN/ME-10482-ME

Resultado: El proposito de los Productos del proyecto es mejorar el "Fill Rate" de las PYMES de Lationamerica especificamente de Mexico. Asi tambien es mejorar desempeno en indicadores de 1 - % penetracion en mercados internacionales, 2 - Satisfaccion de los clientes, 3 - El ingresos por ventas, 4 - Reduccion de costos a traves del incremento de la eficiencia productiva y 5 - Incremento de rentabilidad

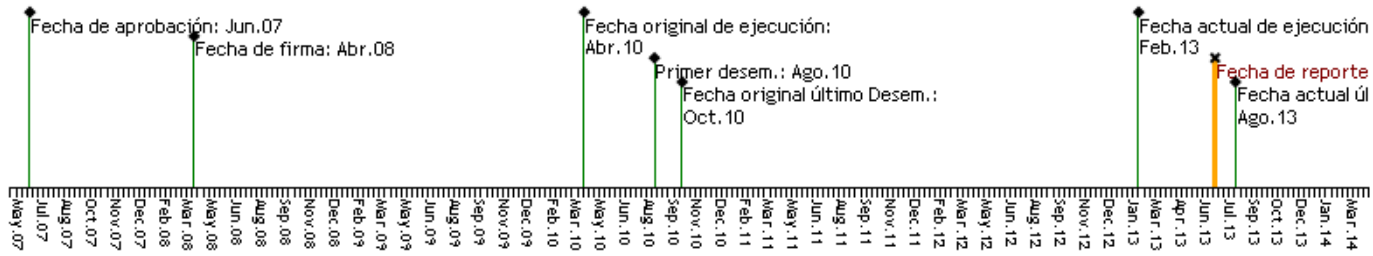
País Administrador	País Beneficiario	Grupo	Subgrupo
MÉXICO	MÉXICO	SME - Desarrollo de la pequeña y mediana empresa	TECH - Tecnología para el desarrollo empresarial

Agencia Ejecutora: CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA DE TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA

Líder equipo de diseño:

Líder equipo de supervisión: Almeyda, Miguel Angel

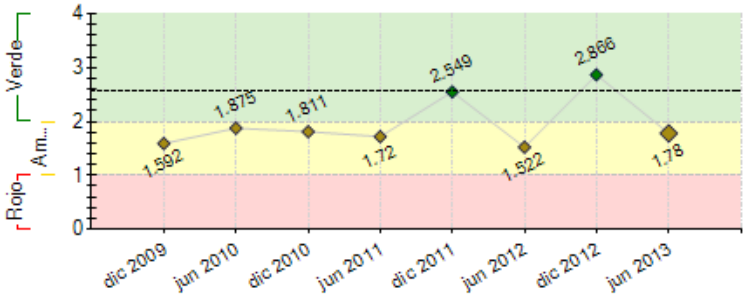
CRONOLOGÍA DE EVENTOS



RECURSOS

	Aprobado	Cancelado	Desembolsado
FOMIN	$463,700.00	$13,388.00	$446,530.83
Contrapartida	$445,312.00	$0.00	$553,372.85

PUNTAJE DE DESEMPEÑO



----- Promedio desempeño FOMIN

SECCIÓN 2: RESULTADOS Y LOGROS

Desempeño del proyecto una vez terminado

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

El Desempeño del proyecto a la fecha es: Satisfactorio

Los principales logros alcanzados en forma acumulada son:

* Culminación de la Etapa de Desarrollo e Implementación Piloto.

* En Proceso Etapa de Implementación en 50 Empresas, la cual no ha concluido aún pero como se podrá observar en la Evaluación Técnica se prevee terminar en los próximos 4 meses, para lo cual se enviará un informe complementario con todos los datos pertinentes. En la Evaluación Técnica se podrá observar que si bien

no se ha concluido la implementación ya se tiene comprometidas a las 49 empresas restantes y se cuenta con una Gran Empresa (MABE) que está impulsando el uso del sistema no solo en las 49 empresas becadas, si no en decenas de empresas proveedoras de MABE. Se cuenta incluso con empresas interesadas en China e India derivado de esta relación con MABE, lo cual nos permite suponer un futuro alentador para la etapa de comercialización del producto.
* Se contrató al proveedor para la evaluación técnica.
* Se inició el proceso de contratación para el proveedor de la auditoría, el cual está a punto de terminar para contratar.
* Se cuenta ya con un plan para realizar el resto de los desembolsos en las próximas 6 semanas.

El proyecto tuvo dificultades enlas siguientes áreas:

* El principal esfuerzo del ejecutor en este semestre se enfocó a continuar con el proceso de implementación en las 49 empresas en proceso con la empresa tractora mabe.
* Se encontraron retrasos con la coordinación con Mabe para sus requerimientos específicos del sistema, pero ya se ha logrado resolver esto y se encuentra ahora en el proceso de implementación en las 49 empresas restantes.

Entre los riesgos más importantes identificados está(n):

* Problemas en la etapa de comercialización por dificultades para establecer canales, se ha establecido una nueva estrategia de posicionamiento. probabilidad Media.

Las perspectivas futuras: Siguen siendo optimiestas pues se espera terminar los desembolsos a tiempo y concluir con el proyecto.

Principales acciones a Seguir:

* Concluir implementación en las 49 Empresas Restantes
* Concluir las auditorías y los mecanismos de cierre del proyecto.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

Uno de los problemas centrales que enfrentó el proyecto fue la complejidad de la licitación pública que debió llevarse a cabo para desarrollar el software propuesto y que era elemento crucial del proyecto. De forma seguida, el siguiente problema importante fue la dificultad en encontrar una empresa donde llevar a cabo la prueba piloto del software. En tercer lugar, fue complicado para el ejecutor lograr atraer a suficientes empresas para sumarlas al proyecto, lo cual aparentemente se ha visto fuertemente facilitado al lograr el apoyo de empresas de gran envergadura (tractoras) que a su vez han promovido activamente que sus proveedores se sumen al proyecto. Adicionalmente, el proyecto se vió afectado por imponderables de importancia, como el incendio que arrasó la fabrica donde se realizó la implementación piloto del software desarrollado.

El proyecto desarrolló y probó exitósamente una solución de tecnología que potencialmente podría beneficiar a numerosas empresas para que mejores su manejo de inventario y procesos de producción. Sin embargo, aún queda pendiente de definir si dicha solución será demandada y adoptada por las empresas objetivo, lo cual rebasará las fechas máximas de operación de este proyecto. En este sentido, hay una perspectiva favorable debido a que se ha logrado el apoyo de la empresa tractor Mabe, la cual a su vez ha promovido que sus empresas proveedoras se sumen al proyecto e implementen la solución. Se ha solicitado al ejecutor que informe al FOMIN de los avances que se den en los siguientes meses en la implementación de los proyectos en dichas empresas proveedoras.

En este sentido, el proyecto concluye formalmente su periodo de vida con el indicador más importante aún pendiente por cumplirse en su totalidad (implementación del software en 50 empresas). El ejecutor asegura que con la integración de las empresas tractoras ha superado el problema de sumar a las empresas necesarias para realizar las citadas implementaciones, sin embargo, es muy temprano para conocer el resultado de las mismas. El ejecutor indica que reportará a FOMIN el avance e impacto de estas implementaciones conforme vayan siendo realizadas a pesar de que la vigencia del proyecto haya vencido oficialmente.

Evaluación final

• Las probabilidades de comercialización de la solución son altas, toda vez que se tiene una aplicación robusta, y la documentación requerida para si despliegue.
• La factibilidad económica y financiera del despliegue del proyecto una vez concluido el financiamiento del BID/FOMIN es alta toda vez que mediante el proyecto se financió en un 100% el desarrollo de la aplicación.
• No han ocurrido las condiciones de mercado para la masificación del proyecto, dados los altos costos de las etiquetas (tags) para el uso de la aplicación en PYME.
• Debe llevarse a cabo una estrategia de posicionamiento (evangelización) de la aplicación bajo la modalidad de código de barras, dados los mejores costos de adopción.
• La experiencia de la implementación de la aplicación con proveedores de MABE refuerza la necesidad de plantear el proyecto a empresas grandes (drivers) que faciliten el proceso de implementación en sus PYME proveedoras (seguidores), así como la posibilidad de replicar el modelo con empresas proveedoras de MABE en Latinoamerica.
• Establecer y/o acordar con las grandes empresas mecanismos de reconocimientos a aquellas PYMES que implementen la solución.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

Parcialmente de acuerdo con los comentarios del evaluador

El proyecto desarrolló y probó exitósamente una solución de tecnología que potencialmente podría beneficiar a numerosas empresas para que mejores su manejo de inventario y procesos de producción. Sin embargo, aún queda pendiente de definir si dicha solución será demandada y adoptada por las empresas objetivo, lo cual rebasará las fechas máximas de operación de este proyecto. En este sentido, hay una perspectiva favorable debido a que se ha logrado el apoyo de la empresa tractor Mabe, la cual a su vez ha promovido que sus empresas proveedoras se sumen al proyecto e implementen la solución. Se ha solicitado al ejecutor que informe al FOMIN de los avances que se den en los siguientes meses en la implementación de los proyectos en dichas empresas proveedoras. La evaluación final está disponible en IDBDOCS: 38202921.

Evaluación final http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=38203945

SECCIÓN 3: INDICADORES

Resultado:

El proposito de los Productos del proyecto es mejorar el "Fill Rate" de las PYMES de Lationamerica especificamente de Mexico. Asi tambien es mejorar desempeno en indicadores de 1 - % penetracion en mercados internacionales, 2 - Satisfaccion de los clientes, 3 - El ingresos por ventas, 4 - Reduccion de costos a traves del incremento de la eficiencia productiva y 5 - Incremento de rentabilidad

Clasificación: Insatisfactorio

	Indicadores	Línea de base	Planeado	Logrado	Porcentaje
P.I1	Implementación del producto en 50 empresas	0	50	1	2 %
P.I2	Fill rate promedio por empresa mayor al 70%	0	70	96	137 %

Componente 1: Desarrollo del Set de Herramientas

Peso: 92%

Clasificación: Satisfactorio

C1.I1	Entrega de 1 Sistema de administracion de almacen; 1 Sistema de Ordenes por Internet; 1 Modulo de configuraciones, seguridad y catalogos; 1 Modulo basico de Servicio de cliente; 1 Modulo WEB basico de control de pedidos a proveedores asi como seguimiento a surtido de ordenes por parte proveedores.	0	1	1	100 %
C1.I2	Organizacion de 2 conferencias magnas	0	2	0	0 %
C1.I3	Implementacion en al menos 50 empresas PYMES	0	50	50	2 %

Componente 2: Capacitación y promoción

Peso: 8%

Clasificación: Insatisfactorio

C2.I1	Capacitación sobre el producto y su promoción a nivel nacional	0	1	1	100 %

	Hitos	Planeado	Fecha de cumplimiento	Logrado	Fecha alcanzada	Estado
H1	Condiciones previas	4	Oct 2008	4	Ago 2008	Logrado

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

[X] Capacidad institucional de la Agencia Ejecutora

[X] Dificultades en adquisiciones

[X] Demoras en el cumplimiento de condiciones contractuales

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS CRÍTICOS GESTIONADOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN

1. SME están indecisas para invertir en el proyecto debido a la situación política y económica actual y de los últimos meses en México. Este riesgo se detectó durante la etapa de comercialización.

Nivel: Bajo **Responsable:** Project Coordinator **Estado:** Vigente

Comentarios: Las condiciones del mercado han cambiado y difieren de lo previsto al momento del diseño del proyecto, encontramos que no se han dado ciertas condiciones en la tecnología para poder masificarla, por ello redefinimos nuestra estrategia de comercialización a una estrategia de posicionamiento, en espera que en los próximos 18 meses se den las condiciones necesarias para arrancar con el plan de comercialización que definimos, a través de un esquema de distribuidores y comisionistas. Mientras eso sucede se tiene una demanda muy interesande con las empresas proveedoras de la empresa MABE, y se han arrancado esfuerzos con programas de fondeo en México para seguir nuestra estrategia de posicionamiento.

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Bajo **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 6 **RIESGOS VIGENTES:** 1 **RIESGOS NO VIGENTES:** 2 **RIESGOS MITIGADOS:** 3

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto: P - Probable

De acuerdo a la experiencia reciente del ejecutor, al haber sumado a empresas tractoras al proyecto ha logrado dar un giro de importancia a la sostenibilidad del proyecto, en tanto más empresas se han sumado al mismo, fomentando una masa crítica importante que facilite la sostenibilidad del proyecto. Lo anterior podrá constatarse una vez que las implememntaciones hayan tenido lugar y sus resultados sean visibles.

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Factor	Comentarios
[X] Falta de capacidad organizacional, gerencial y de gestión financiera para **continuar** y sustentar el programa una vez terminada la fase de ejecución	La debilidad institucional del ejecutor ha sido siempre una de las debilidades del proyecto. En la medida en que el ejecutor pueda superar esta falencia, se incrementarán las probabilidades que el proyecto pueda ser sostenible.

Acciones implementadas relativas a la sostenibilidad:

Hemos modificado nuestra estrategia de comercialización debido a cambios en las condiciones del mercado, se necesita (Entre otras cosas) que los precios de tags de RFID lleguen a $0.02 USD para poder masificar la tecnología, y actualmente están en $0.05 usd, hemos iniciado programas de posicionamiento de marca para los próximos 18 meses, esperando que de acuerdo a las tendencias del mercado para 2015 se cuente con las condiciones necesarias para la masificación del sistema, mientras tanto se seguirá promoviendo por diversos medios. Dentro de los programas de posicionamiento estamos en negociaciones con el Gobierno Federal de México a través de la Secretaría de Economía y el programa "Fondo Emprendedor" para apoyar a 100 empresas a adquirir la herramienta con subsidios

federales, programa que se replicará los próximos 3 años como parte de la estrategia de posicionamiento.

Se cuenta con una muy importante alianza con la empresa MABE, se está trabajando ya con 50 empresas de su grupo de proveedores y se cuenta con el interés de mas de 150 empresas mas en México y empresas en India, China y Estados Unidos. Se continuará la estrategia de trabajar con Grandes Empresas como MABE.

Plan de Sostenibilidad http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=38203989

SECCIÓN 6: CONOCIMIENTO

Lessons learned	Relativa a	Autor
1. El proyecto nos presentó retos muy interesantes en cuanto a su ejecución, los lineamientos, políticas, requerimientos y demás requisitos del fondo son diferentes y mucho mas complejos que los de los fondos que normalmente manejamos en México, esto representó retos muy interesantes que nos ocasionaron en ocasiones retrasos y dificultades no previstas por nuestra falta de experiencia en este tipo de programas de apoyo, el aprendizaje derivado de la ejecución de este proyecto servirá de experiencia para nuestra organización y para nuestros agremiados en futuros proyectos que pudieran presentarse a través de este u otros programas de fondeo internacionales.	Design	Balderas, Oscar Issachar
2. Aprendimos que las nuevas tecnologías presentan un riesgo mayor sobre todo si están en una etapa incipiente de entrada al mercado, se tiene que preveer esto para efectos de las sostenibilidad de los proyectos	Sustainability	Balderas, Oscar Issachar
3. La lección aprendida en este semestre es que debido a las condiciones del mercado la mejor forma de promover, posicionar y vender la solución en este momento es a través de alianzas con empresas tractoras, nos ha dado muy buen resultado esta estrategia superando incluso nuestras expectativas en cuanto a la demanda de la solución, y derivado de ello hemos iniciado programas de apoyo con el Fondo Emprendedor para poder apoyar mas empresas con la adquisición de la herramienta y contribuyendo con ello a la estrategia de posicionamiento de marca que tenemos para los próximos meses.	Sustainability	Balderas, Oscar Issachar

Indique cuáles son los principales productos, dónde se encuentran y cómo podrían aplicarse o "compartirse" con otras entidades o proyectos similares.

Principal Producto: Sistema de Administración de Almacenes e Inventarios (WMS) RFID/CB (OJO: No se puede subir el producto, adjunto una presentación) y Caso de Éxito (Informe Implementación Piloto y Casos de Uso). Software disponible en archivos del ejecutor a petición expresa.

Productos Secundarios: Manuales de Capacitación, Autosostenibilidad: Esquema de Distribuidores.

Productos principales del proyecto

[Oct 2013] ATN/ME-10482-ME Aplicaciones de RFID/CB para Mejorar las Entregas a Tiempo (Fill Rates) de PYME, hoja de proyecto (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Diseno de casos de uso y pruebas de QA (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Programa de Capacitación para Usuarios (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

[Oct 2013] Aplicaciones RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYMES en México y LATAM. (Technical publications)
Autor:

SECCIÓN 7: DOCUMENTOS

30/OCT/2013 Informe de Evaluación Final [http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=38203945]
30/OCT/2013 Plan de Sostenibilidad [http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=38203989]

Ficha del proyecto http://www5.iadb.org/mif/apps/public/psr/projectprofile.aspx?proj=ME-M1036&lg=SP