

APLICACIONES DE RFID/CB PARA MEJORAR LAS ENTREGAS A TIEMPO (FILL RATES) DE PYME EN MÉXICO Y LATAM

I. Datos Básicos del Proyecto

- 1. Título: Aplicaciones de RFID/CB para mejorar las entregas a tiempo (Fill Rates) de PYME en México y LATAM**
- 2. País:** México
- 3. Agencia Ejecutora:** Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI)

II. Antecedentes

Estudios realizados por el Latinoamérica Logistic Center en 2005 señalan que las empresas de Latinoamérica presentan niveles pobres en los indicadores principales del sistema de logística, principalmente el de "Fill Rate" (% de cumplimiento de órdenes de compra en tipo de producto, cantidad y tiempo solicitado). Este problema afecta directamente la competitividad y la rentabilidad de las PYME de LATAM al restringirles su acceso a mercados más grandes dominados por las grandes cadenas (Home Depot, Wall-Mart, etc.) y al generarle costos adicionales debido a su ineficiencia y pérdida de credibilidad frente a sus clientes. Esto impacta también negativamente los indicadores nivel de órdenes de compras perfectas y el porcentaje de costo de logística con respecto a las ventas. En 2005, el Fill Rate promedio en LATAM era del 82.01% y el de órdenes perfectas es del 66.56% (México 61.7%), mientras que en EUA supera el 93%. El porcentaje promedio de costo de logística con respecto a las ventas en LATAM es del 18.07% (México 25.13%). Uno de los factores que origina en las PYME's su bajo desempeño respecto a estos indicadores es su rezago tecnológico y solamente en México existen más de 750 PYME del sector de la Cadena de Suministro de Bienes afectadas por esta problemática.

Este proyecto propone desarrollar una herramienta de operación simple, diseñada específicamente para las PYME's, que soporten todos los puntos críticos del proceso de entrega de pedidos y garantice el cumplimiento de los tiempos, cantidades y productos acordados. Esta herramienta estará basada en los mas nuevos estándares internacionales y en la utilización de tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID), una de las tecnologías mas innovadoras a nivel mundial.

La solución propuesta es una combinación de tecnología y cultura empresarial. El aspecto de la tecnología lo constituye un set de servicios, diseñado para ser sencillo y amigable considerando los recursos limitados de las PYME y enfocado en las funciones mínimas necesarias para solucionar la problemática señalada. La parte cultural la representa el cambio fundamental que debe darse en las PYME ante la adopción de TIC y el cual será manejado a través de capacitación. El acceso de las PYME a esta herramienta generará impactos inmediatos en cuanto a sus ventas y reducción de costos.

Este proyecto se complementa con una iniciativa del Gobierno de México denominada "Cruzada Nacional de Modernización", a través de la cual se pretende promover entre las PYME el uso de tecnologías e punta y estándares mundiales.

III. Objetivos del proyecto, componentes y actividades

Mejoramiento de la eficiencia y competitividad de las PYME del sector de la Cadena de Suministro de Bienes de México mediante su acceso a una solución de TIC dirigida a mejorar su calidad de servicio en el procesamiento de entrega de pedidos. Esta solución incorporará las mejores prácticas internacionales en distribución y manejo de almacenes.

Para lograr este objetivo, el proyecto propone los siguientes componentes:

Componente 1 - Desarrollo del Set de herramientas

Este componente tiene por objeto el diseño, desarrollo e implementación del conjunto de herramientas, basadas en Internet entre las que se cuentan el Sistema de Administración de Almacén, Sistema de Órdenes, Módulo de Servicio al Cliente y Módulo de Control de Pedidos. Entre las actividades previstas en este componentes se incluyen: (i) preparación de las especificaciones funcionales del set de herramientas; (ii) desarrollo de la solución; e (iii) implementación de la versión beta de la herramienta en una muestra de PYME para evaluar su comportamiento y realizar ajustes; (iv) implementación en al menos 50 PYME.

Componente 2 – Capacitación y Promoción

Con este componente se cubrirán las necesidades de capacitación sobre el producto y su promoción a nivel nacional. Para ello han sido incorporadas las siguientes actividades: (i) Capacitación de las empresas participantes en el piloto; (ii) Capacitación de las empresas que realizarán la distribución y el mantenimiento de la solución luego de finalizado el proyecto y a quienes se proveerá de una certificación técnica; (iii) difusión de proyecto y sus beneficios a través de otras cámaras que presten servicio a las PYME.

IV. Agencia Ejecutora

La Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI) es un organismo con mas de 800 empresas afiliadas en todo México, de las cuales el 90% son PYME de los sectores Telecomunicaciones, Electrónica, y Tecnologías de Información y otras empresas agrupadas bajo la clasificación “Empresas Usuarias de Tecnología” y entre las cuales se encuentran las empresas participantes en el proyecto. Conocen la problemática de las PYME y entre sus objetivos se cuenta el promover su desarrollo empresarial. Ha desarrollado programas diversos dirigidos al mejoramiento de su eficiencia y capacidades por un monto de mas de 7 millones de dólares, con lo cual han obtenido una amplia experiencia en la administración de proyectos y programas de apoyo a las PYME.

V. Aspectos principales

Beneficiarios del Proyecto: Por lo menos 50 PYME de la Cadena de Suministro de Bienes afiliadas a CANIETI que posean un almacén de productos de al menos 300 productos diferentes (SKU) y ventas entre 1 y 70 millones de pesos. El proyecto propone la posible replicación de la solución en otros países de la Región.

Indicadores del proyecto: A continuación se indican algunos los indicadores previstos para medir el éxito del proyecto:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Total de empresas utilizando el set de herramientas
Procesos	% de ordenes de compra perfectas
	Porcentaje de ordenes de compra abastecida correctamente (Fill Rate)

Sostenibilidad: La comercialización de la solución desarrollada se llevará a cabo través de una red de distribuidores quienes además proveerán el soporte básico en cuanto a su uso. La fuente de ingresos prevista consiste en el cobro a las PYME de una cuota única por concepto de la licencia de la solución, estimado en US\$ 5.000, más los costos de mantenimiento estimados en US\$ 1.000 por año. De estos últimos un 20% será para el distribuidor quien proporcionará el soporte básico, 50% a la empresa que provea el soporte avanzado y el 30% será utilizado por CANIETI con fines de mantenimiento e

incorporación de nuevas funcionalidades a la solución. Un Taller de Sostenibilidad se realizará antes del inicio de la etapa de cierre del proyecto.

Divulgación: La estrategia principal de promoción de la solución se basa en la conformación de un equipo de ventas que visitará a las PYME interesadas. El mercado primario son los agremiados de CANIETI, quienes permitieron identificar la necesidad de este producto. También se prevé el establecimiento de alianzas para efectos promocionales con el Gobierno Federal, los Gobiernos Estatales y otras cámaras nacionales.

Riesgos: Existe un alto riesgo al proponer el uso de una tecnología todavía en fase de prueba aun a niveles de las grandes empresas y cadenas. Para mitigarlo se realizará una investigación continua sobre las mejores prácticas y lecciones aprendidas de su uso en otros proyectos y se llevarán a cabo pruebas exhaustivas en el contexto real. Otro riesgo esta asociado con la falta de interés de las PYME para adoptar la solución desarrollada. Para su mitigación, se realizaran campañas constantes de concientización a las empresas con el perfil requerido sobre los beneficios del proyecto.