



Cómo administrar un Proyecto de Código de Barras

ING. JAVIER DE LAS CASAS SOMMERKAMP

Mayor exactitud y velocidad en la información en las organizaciones es hoy en día el reto que tiene toda empresa para poder tomar decisiones oportunas y dar buen servicio a sus clientes. Una gran herramienta para lograr ésto son los sistemas de información basados en el código de barras los cuales se convierten en los más poderosos aliados con los que, hoy en día, cuentan los gerentes.

Es por ello que, de acuerdo a mi experiencia, considero conveniente e importante definir de alguna manera lineamientos que permitan implementar un proyecto con altas probabilidades de éxito. De acuerdo a mi experiencia hay diez pasos que todo proyecto debe considerar independientemente del tamaño del mismo y tipo de organización los cuales procedo a definir a grandes rasgos.

1. Formar el equipo de trabajo responsable del desarrollo del proyecto.

Poner en marcha un proyecto de código de barras no es difícil si usted sigue los pasos correctamente. Lo

Director Ejecutivo de Bar Code Technology S.A.
Especialista en Ing. Electrónica con estudios de Post Grado en la RFA, Holanda y EE.UU.

más importante es tener en cuenta que los códigos de barras no son utilizados para generar islas de información aún si el proyecto está programado sólo para ser utilizado en un departamento.

Es importante que en el proyecto participen los diferentes usuarios afectados, aunque esto signifique un equipo de trabajo relativamente numeroso y pueda parecer engorroso al principio, pero será compensada más tarde con los resultados del proyecto.

La participación de varios departamentos también ayudará a reducir el nivel de oposición al cambio por los afectados. Tal resistencia es a menudo una combinación de temor y una percepción de amenaza a la seguridad del empleo por una posible reducción de personal y a la falta de información con respecto a los objetivos reales del proyecto.

Aun cuando algún profesional del equipo necesite un conocimiento más específico sobre esta tecnología, cada uno de ellos debe comprender cómo los códigos de barras han impactado favorablemente en el desarrollo de las operaciones de otras compañías.

2. Evalúe sus operaciones y defina objetivos.

Es esencial identificar los objetivos que se esperan lograr con las mejoras que serán atribuidas al proyecto de código de barras. Estas mejoras deberán conducir a beneficios

cuantificables, muchos de los cuales pueden expresarse en reducción de costos. Las mejoras deben utilizarse para definir metas a corto y mediano plazo.

Es importante tener en cuenta que el incremento en la velocidad y exactitud en la captura de datos modificará los flujos de información en la empresa y acelerará los procesos.

Hay algunas preguntas, entre otras, que deben ser respondidas: ¿cómo conseguir que la información capturada con los códigos de barras pueda ser manejada adecuadamente y que esté disponible para quien la necesite? ¿Qué papel desempeñará esta información en el proceso de la toma de decisiones en diferentes niveles de la compañía? ¿Dónde podrá ser usada últimamente esta información?

3. Identifique el potencial de las aplicaciones con código de barras.

Conociendo la tecnología del código de barras, fijadas las metas del proyecto y definidas las necesidades de nuestra empresa podemos rápidamente identificar en qué áreas esta tecnología podrá ser aplicada con excelentes resultados. No es suficiente sólo el determinar cuál aplicación es la que mejor se adecua para el logro de las metas del proyecto y de los objetivos de la organización. Lo más importante es que en la primera aplicación se alcance el objetivo planeado.

Un fracaso inicial en el proyecto determinará que éste sufra una prórroga y hasta un rechazo a la tecnología. Sin embargo un logro inicial puede llegar a ser motivador en la aplicación de la tecnología en otras áreas.

Es recomendable que el equipo de trabajo sea parte de la rutina diaria de cada departamento involucrado en el proyecto. Esto servirá para definir *"por dónde empezar"*.

4. Vender el proyecto a la Alta Dirección.

Para muchas personas de la alta dirección esta presentación será una introducción al código de barras; de cualquier modo ellos no necesitan conocer mucho de la tecnología a aplicarse en el proyecto, más bien si los alcances y beneficios del mismo para respaldar los objetivos fijados de la empresa.

Hay que estar preparados para informar acerca del costo del proyecto así como del retorno que se espera de esta inversión. El análisis que debe realizarse del costo/beneficio debe cubrir los tangibles (reducción de costos) e intangibles (mejoras en el servicio directos e indirectos), así como eliminar las ineficiencias de los sistemas existentes.

La presentación debe concluir con un plan general de los pasos a seguir, así como fijar la fecha para la siguiente reunión en la cual se recibirán las

instrucciones finales para el inicio del proyecto, así como los fondos necesarios calendarizados para la implementación del proyecto.

5. Evaluación de proveedores y sus propuestas.

Es indispensable proporcionar a los posibles vendedores la mayor información acerca del proyecto así como de las metas del mismo. Es también oportuno especificar cualquier dificultad en los tiempos programados, costos, sistemas de información existentes así como los requerimientos de materiales que aseguren que los posibles vendedores se lleven una idea clara del alcance del proyecto y lo que se quiere de ellos.

Los vendedores deben tener experiencia comprobada con respecto a los requerimientos tecnológicos de hardware, software y comunicaciones necesarias para la aplicación del proyecto.

Una presentación por el proveedor es usualmente requerida así como la entrega de su propuesta lo más detallada posible que permita evaluarla, a la luz de los requerimientos del proyecto antes de seleccionar el equipamiento que adquiriremos.

6. Asignación de fondos al proyecto, selección de hardware y software.

La asignación de fondos es de al-

guna manera un hecho en el que se hace un balance de todos los aspectos involucrados en el proyecto. Nadie desea sobrecargar el presupuesto del mismo. Al mismo tiempo, tampoco se trata de conseguir el presupuesto más barato que ponga en riesgo los objetivos del proyecto.

Al momento de seleccionar el hardware y software se debe optar por un sistema que permita resolver las necesidades inmediatas, que tenga la flexibilidad de satisfacer requerimientos futuros y que pueda facilitar un crecimiento posterior.

En la selección del software se necesita especialmente una alta confiabilidad desde el comienzo y suficiente flexibilidad para ser adaptado a las futuras necesidades.

7. Instalación.

Tenga cuidado con las instalaciones rápidas. Se debe estar seguro de nombrar a una sola persona responsable de la fase de instalación del proyecto. Preste cuidadosamente atención a las relaciones interpersonales entre todos los departamentos que se verán afectados con la instalación de este nuevo sistema. Mantenga abiertas las líneas de comunicación entre el responsable del equipo del proveedor y el responsable de dirigir el proyecto de código de barras. Finalmente recuerde siempre que el valor que tiene un éxito inicial repercutirá en el futuro de otros proyectos en su

compañía. El nombramiento de un responsable tanto del usuario final como del proveedor, que sea el contacto entre ambas instituciones, es especialmente importante para llevar a cabo una exitosa instalación.

8. Entrenamiento.

De todas estas etapas del programa del código de barras el entrenamiento es una de las más frecuentemente descuidadas. Desafortunadamente este descuido puede gravar su sistema con una pérdida significativa en su desempeño. La gente que usará el sistema deberá haber recibido información a fondo sobre el código de barras que está utilizando, sus características y limitaciones si las tuviera, sobre el por qué es necesario el sistema y finalmente cómo se llevará a cabo.

El equipo de trabajo a cargo del proyecto debería emitir un documento de entrenamiento que permitirá guiar a los usuarios finales a través de todos los pasos críticos en la operación del sistema.

9. Pruebas de aceptación final y puesta en marcha.

Dependiendo si el proyecto ha sido llevado a cabo con personal técnico propio o a través de una empresa especializada son dos caminos diferentes pero con el mismo objetivo.

Si se utiliza la segunda alternativa la aceptación final y la puesta en marcha del nuevo sistema de código de barras deberá ser establecida en el contrato suscrito con la empresa proveedora. En este documento las pruebas del sistema, sus secuencias y las expectativas de su funcionamiento deben quedar muy bien detallados.

Muchos sistemas funcionan bien bajo condiciones de baja presión de trabajo pero fallan cuando estos volúmenes crecen o aún en condiciones normales de trabajo. En consecuencia es recomendable durante la prueba poner el sistema en funcionamiento bajo condiciones de trabajo muy fuertes para poder observar cómo responde.

Poner en marcha el nuevo sistema de código de barras probablemente será un evento que tomará cierto tiempo ya que deberá correr paralelamente con el sistema tradicional de manejo de información. Una vez probado el sistema, el tradicional debería ser abandonado y el nuevo sistema entrará a funcionar para todos los efectos.

Conforme el nuevo sistema de códigos de barras entre en operación se observará un rápido aumento en la productividad, eficiencia y seguridad. Pero cuando esta primera impresión de alta eficiencia pasa a menudo, se presenta la siguiente pregunta: ¿será este sistema capaz de funcionar bien en forma sostenida?

10. Auditoría del Sistema y Mejoras.

Después de haber logrado el objetivo inicial, no hay que dormirse en los laureles, una evaluación continua posterior es importante, así como evaluar cambios incorporados y nuevos niveles de rendimiento. Basándose en un análisis de las fuerzas y debilidades del nuevo sistema, se pueden elaborar planes para una fase de continuo mejoramiento del mismo.

Una vez que los usuarios sean conscientes del éxito que implica el uso del nuevo sistema de información basado en el concepto de código de barras - apreciando sus resultados ellos mismos buscarán la forma de mejorar la eficiencia en base a la experiencia y verán la forma de aplicarla en otros procesos o actividades que no están controlados con esta tecnología.

No se olvide dónde hay que controlar; personas, materiales y procesos en un muy alto porcentaje la tecnología del Código de Barras es actualmente la más económica y segura de aplicar.