



Información más allá del código de barras

1er. Trimestre, Edición 2005.

Noticias RFID mundiales y fuente de información de ACNielsen para la comunidad CPG.

ACNielsen se Incorpora al Nuevo Centro de Investigación RFID de la Universidad de Arkansas

Recientemente ACNielsen se incorporó al Centro de Investigación RFID de la Universidad de Arkansas, subunidad del Centro de Investigación de Tecnología e

Información (ITRC), localizado en el Colegio de Negocios Sam M. Walton.

El nuevo Centro de Investigación RFID, encabezado por el **Dr. Bill Hardgrave** de la Universidad de Arkansas, intenta estar a la vanguardia de la industria CPG para la revisión del uso de RFID y su impacto relacionado con los negocios. El centro se enfocará en la mejor forma de utilizar la tecnología RFID en la cadena de abastecimiento CPG.



Las funciones básicas del Centro incluyen la creación y diseminación de: conocimiento de RFID, su mejor uso y aplicación, así como casos de negocios e investigación ROI para proveedores y revendedores. El Dr. Hardgrave ha trabajado considerablemente con varios de los equipos RFID en Wal-Mart y es considerado uno de los expertos académicos principales en el campo RFID.

Como participante del selecto grupo de socios de negocios CPG y patrocinadores del Centro de Investigación RFID, ACNielsen proporciona al Centro su pericia en liderazgo mundial en investigación, información y análisis de mercado. "Estamos orgullosos de incorporar al Centro de Investigación RFID de la Universidad de Arkansas y de ser parte de una tecnología de punta que ha acogido la industria CPG," comentó **Dan Brown**, Vicepresidente, Mercadotecnia Mundial ACNielsen. "Estamos ansiosos de compartir la visión de ACNielsen a donde creemos que las aplicaciones RFID se están dirigiendo, y de desarrollar su mejor uso que beneficiará tanto a los revendedores como a los fabricantes a escala mundial. ◀



En una mañana cálida de junio de 1974, comenzó una revolución en el mundo del retail, cuando un supermercado de Marsh en Ohio escaneó un paquete de chicles "Wrigley's", entrando a una nueva era de servicio al cliente y recolección de datos. Una tecnología potencialmente más irresistible, RFID, podría remover las barreras entre el abastecimiento y la demanda.

Para el próximo año, un grupo de vendedores de E.U.A. y Europa incluyendo a Wal-Mart, Target, Albertsons, Tesco, The Metro Group, e incluso el Departamento de Defensa, van a requerir etiquetado de cajas y tarimas por parte de los vendedores para poder darle seguimiento a los productos en los centros de distribución e incluso a través de toda la cadena de abastecimiento. Sin embargo, el verdadero cambio del paradigma es ser capaz de enlazar información desde el lado del proveedor a información sobre el movimiento dentro de la tienda, lo cual podría reducir de manera dramática los agotamientos, evitar la falsificación de productos, eliminar los robos y proporcionar información valiosa sobre lo que los consumidores realmente desean.

No obstante, el etiquetado RFID a nivel de artículo todavía está a años de utilizarse en general en la CE o en los EUA. El costo de las etiquetas se debe reducir a centavos para que sea posible económicamente hablando, y las infraestructuras RFID se necesitan elaborar de un sistema a la vez. La privacidad del consumidor también es un asunto importante, que resulta abordable si la industria es tan dedicada como lo ha sido con los datos de tarjeta de lealtad.

Mientras tanto, ACNielsen, miembro activo del "EPCglobal Business Action Group", ha participado en la tecnología RFID desde que el Centro Auto-ID de MIT la lanzó hace muchos años atrás. Y si progresa como se espera, podemos esperar alertas automáticas de agotamientos que reducirán el intercambio de marca y ayudarán a ajustar el surtido para lograr anaques óptimos. También podemos proporcionar a fabricantes y vendedores una previsión de productos en "tiempo real" al nivel de tienda y desarrollar diferentes planes para la ejecución de promociones específicas para el cliente.

Esta no es la edad del "Big Brother" como algunos detractores temen. Más bien, es una nueva era de antropología de ventas. Es tecnología que llevará no solamente a una gran eficiencia dentro de la industria, sino a una experiencia más gratificante para los consumidores.

Saludos cordiales,

Ted Fichuk

Ted Fichuk

Vicepresidente Senior, Servicios de Medición de Ventas
Mercadotecnia Mundial ACNielsen



ondas de frecuencia , 3

Citas y comentarios de la industria de CPG:
el mundo que emerge de la tecnología RFID



mandatos del detallista, 4

Actualidad detallista alrededor del mundo



cómo funciona la Red EPCglobal , 5

El nuevo estándar mundial abierto de la industria, la identificación automática de artículos en tiempo real en la cadena de abastecimiento



investigación ACNielsen, 6

Tecnología global a prueba en los Centros de Aprendizaje RFID de ACNielsen



pilotos y pruebas de RFID , 7

U.S. Pharma Group completa la primera fase de pruebas;
nuevos pilotos en la industria farmacéutica del Reino Unido



perspectivas, 8

Rastreo de items - el colofón de RFID

“Algunos productos pueden ser difíciles de etiquetar y algunos contenedores a nivel caja no se prestan muy bien para la lectura, aún si se han etiquetado de manera adecuada. Ya que no hay dos proveedores que enfrenten los mismos retos de etiquetado y colocación o de procesos de negocios, trabajaremos caso por caso a lo largo de todo el piloto, hasta que tengamos estándares sólidos y coordinados definidos.”



John Raudabaugh, Vicepresidente, Implementación de Sistemas – **Albertsons**, sobre como Albertsons está planeando ayudar a los proveedores a identificar, categorizar y adoptar las mejores prácticas que se puedan incorporar en los lineamientos de RFID para toda la cadena de abastecimiento.



“Impulsó a la gente a la acción. Es una iniciativa basada en estándares, lo cual es muy importante.”



Milan Turk, Director Global de E-Business para clientes – **Procter & Gamble**, cuando se le preguntó si el mandato de RFID de Wal-Mart era algo bueno para la industria CPG al detalle.

“La cosa más importante que un CEO puede hacer para asegurar el éxito de un despliegue de RFID es manejar el cambio cultural – para promover la innovación, fundar programas de entrenamiento cuando los procesos de negocios se cambian- y premiar proyectos exitosos.”

Mark Roberti, Fundador y Editor – **RFID Journal**, de “10 Cosas que los CEOs Deben Saber Sobre RFID.”



“Este es un paso importante en el despliegue de RFID a nivel de artículos específicos.”

Jack Grasso, vocero de **EPCglobal**, sobre los hallazgos de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de EUA relacionados con la posibilidad aprovechar RFID para darle seguimiento a todos los fármacos al nivel unitario para el año 2007. La agencia ha estudiado formas de combatir la falsificación farmacéutica desde Julio del 2003.

“Se ha dicho que estamos a punto de sangrar. Tengo noticias para ustedes: todos en la sala pronto tendrán hemorragia. Es cuestión de sangrar ahora y aprender de esos esfuerzos o esperar hasta que sea demasiado tarde. Esta no es tecnología “plug-and-play”, así que estamos desarrollando una base de conocimiento en nuestra compañía y acudiremos a proveedores de las mejores soluciones en clase cuando lo necesitemos.”

“Nadie tiene un lugar para ver todas las aplicaciones RFID u ofertas de las diferentes compañías. Este es el único lugar para verlas a todas.”



Albrecht von Truchsess, Vocero del **Metro Group**, sobre el nuevo Centro de Innovación RFID de Metro, una instalación que permite a sus socios adquirir experiencia en la tecnología RFID al probarla bajo condiciones de la vida real.



Mike O'Shea, Director, Estrategias y Tecnología RFID, **Kimberly Clark**, durante el panel de discusión en el Evento de Sistemas de Venta que se llevo a cabo en Mayo del 2004 en Chicago, sobre “por qué no es una buena opción para los proveedores esperar a que la tecnología RFID emerja”.



Actualidad detallista alrededor del mundo

WAL★MART®

Los 100 proveedores principales deben colocar etiquetas RFID con Códigos de Producto Electrónicos (EPCs) en tarimas y cajas a principios de Enero del 2005; La inclusión de etiquetas iniciará en tres de los centros de distribución de Wal-Mart en Texas, que abastecen a aproximadamente 100 tiendas Wal-Mart; para Junio del 2005, los sistemas RFID estarán funcionando en seis de sus centros de distribución y 250 tiendas; para Octubre del 2005, se espera que la tecnología EPC se utilice hasta en 13 centros de distribución y en 600 tiendas Wal-Mart y Sam's Club.

METRO Group

The Spirit of Commerce

Con el fin de ser la primera compañía de ventas al detalle en el mundo en usar RFID en toda la cadena de procesos de logística, Metro Group ha iniciado su 1ª fase de instauración con aproximadamente 20 proveedores; se planea que el roll-out se extienda a 100 proveedores, ocho bodegas centrales y 269 localidades de las divisiones de ventas de Metro Cash & Carry y Real & Kaufhof en Alemania; las tarimas y paquetes de transporte se van a proporcionar con los llamados Chips Inteligentes (Smart Chips).

TESCO

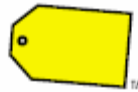
El vendedor más grande en el Reino Unido inició su despliegue de RFID en Abril, solicitando a un grupo de proveedores seleccionados la colocación de etiquetas en las cajas de artículos no alimenticios en sus centros de distribución para darles seguimiento hasta las tiendas; y pidió que colocaran etiquetas en cajas de productos enviados a los centros de distribución Tesco en Septiembre; aún no se ha establecido una fecha límite para que todos los proveedores realicen el etiquetado de sus cajas.

TARGET

Target informó a sus principales proveedores que se les pedirá que apliquen el etiquetado RFID en tarimas y cajas que se envíen a las instalaciones de distribución regional seleccionadas, comenzando a finales de la primavera del 2005; el objetivo es hacer que todos los proveedores etiqueten las tarimas y cajas para la primavera del 2007.

Albertsons

El segundo vendedor de alimentos y medicamentos en los Estados Unidos de Norteamérica anunció que requerirá que sus 100 proveedores principales etiqueten las tarimas y cajas de productos empezando en Abril del 2005; la compañía opera Albertsons, mercados ACME, Jewel-Osco, Osco Drug, Savon, Super Saber Foods y otras tiendas en E.U.A.



BEST BUY™

La cadena de electrónicos de consumidores basados en Minneapolis en EUA requerirá que sus proveedores más importantes comiencen a aplicar las etiquetas compatibles con EPC a cajas y tarimas con productos para Enero del 2006; espera tener todas las cajas etiquetadas para Mayo del 2007.



El Departamento de Defensa de EUA (DOD) ha publicado recientemente sus lineamientos sobre políticas finales para el uso de las etiquetas activas y pasivas dentro de su cadena de abastecimiento; las etiquetas RFID serán obligatorias en los contratos de DOD para entrega de material en Enero del 2005 o después; al inicio de Enero del 2007, se etiquetarán todas las tarimas de los productos básicos embarcados a todas las localidades de DOD. ◀

Cómo Funciona la Red EPCglobal

El nuevo estándar global abierto de la industria, para la identificación automática en tiempo real de items a lo largo de la cadena de abastecimiento.

La red EPCglobal es una estructura que transformará la industria a través de un nuevo estándar abierto y global de identificación automática de items en tiempo real a lo largo de la cadena de abastecimiento, de cualquier compañía, en cualquier industria, en cualquier lugar del mundo. La Red EPCglobal está compuesta de 5 componentes fundamentales:

1. EPC

El Electronic Product Code™ (EPC) (Código de Producto Electrónico) es un identificador único a escala global. Como el código de barras, el EPC se divide en números que identifican al fabricante, producto, versión y número de serie. El EPC utiliza un conjunto extra de dígitos para identificar artículos únicos. El EPC es la única información almacenada en la etiqueta, lo que mantiene su costo en un nivel bajo y proporciona flexibilidad. Una cantidad infinita de datos dinámicos se puede asociar con el EPC en la Red de EPCglobal.



2. ETIQUETAS EPC Y LECTORES

La red EPCglobal utiliza Identificación de Frecuencia de Radio (RFID) para comunicarse entre los Lectores de EPC y las Etiquetas de EPC. El número de EPC se almacena en una etiqueta especial, que se aplica a un artículo durante el proceso de fabricación. Estas Etiquetas EPC comunican sus EPCs a los Lectores de EPC, que pasan la información a un sistema de información de negocios local utilizando EPC Middleware.

3. EPC MIDDLEWARE

EPC Middleware es una especificación de software para servicios de transferencia de datos entre un Lector de EPC, o red de lectores, y sistemas de información de negocios.

EPC Middleware soporta conexiones a sistemas internos y a la Red EPCglobal.

La Red EPCglobal permite una visión completa de la cadena de abastecimiento, que es esencial para permitir un intercambio directo con los socios comerciales y facilita la habilidad de darle seguimiento y rastrear los productos conforme se mueven por la cadena de abastecimiento.

4. SERVICIO DE NOMBRE DEL OBJETO (Object Name Service, ONS)

Una red abierta y global para dar seguimiento a productos requiere de una arquitectura especial. Ya que la Etiqueta EPC sólo almacenó el EPC, los sistemas de información de negocios necesitan una manera de empear el EPC con la información acerca del artículo asociado. Este es el papel del Servicio de Nombre del Objeto (ONS), un servicio de red automatizado similar al Servicio de Nombre de Dominio (DNS) que apunta a la computadora hacia los sitios web (WWW). Para asegurar que la Red EPCglobal puede escalar los volúmenes que se necesitan para soportar comunidades de abastecimiento, EPCglobal ha seleccionado VeriSign, un líder en infraestructura de Internet, para permitir la conectividad a la Red EPCglobal mediante ONS.

5. EPC INFORMATION SERVICES

Los servicios de Información EPC permiten que los usuarios intercambien datos con socios de comercio basados en EPC

Fuente: Documento EPCglobal

EPCglobal 



Tecnología Global a prueba en los Centros de Aprendizaje RFID de ACNielsen

R RFID implica muchos beneficios a la industria de productos empacados para el consumidor, incluyendo un mejor manejo de inventario a lo largo de toda la cadena de abastecimiento. Pero RFID también afectará algunas de las formas en que tradicionalmente habíamos monitoreado e interpretado el desempeño de los productos y puede proporcionar algunas mejoras importantes en esta área. Como uno de los líderes globales en transformación de información en “insights” accionables para sus clientes, ACNielsen ya se está preparando para un despliegue completo del EPC en lugar del código de barras actual.

En Febrero del 2004, ACNielsen inicio pruebas de operación formales de la tecnología RFID en sus oficinas principales de Norte América en Schaumburg, Illinois. Este es el primero de varios Centros de Aprendizaje RFID que ACNielsen pretende establecer alrededor del mundo.

ACNielsen cree que éste es el momento correcto para empezar a experimentar de primera mano la tecnología. “Asumimos que nuestros centros de procesamiento alrededor del mundo se verán forzados a procesar tanto códigos de barra, como EPCs de forma paralela por cierto tiempo que podrían ser años. Es importante para nosotros adelantarnos a la tecnología para asegurar que todos nuestros clientes a escala global no vean ninguna interrupción en su información”, comentó **Ken Rabolt**, VP de Arquitectura de Datos de ACNielsen en Schaumburg. “De hecho, estamos en estos momentos evaluando donde podemos utilizar la tecnología RFID para proporcionar mejores “insights” al interior de los negocios de nuestros clientes,” continuó Rabolt.

ACNielsen ha adquirido hardware y software para sus Centros de Aprendizaje que incluyen lectores fijos y portátiles, junto con varios ejemplos de etiquetas RFID. ACNielsen ha iniciado simulaciones con productos activos para analizar los ambientes de lectura de varios productos y sus efectos no sólo en las tiendas de venta al detalle, sino para su potencial uso dentro de sus paneles de consumidores a escala mundial. Estos paneles están conformados de amas de casa que voluntariamente cooperan con ACNielsen para escanear productos que compran

“Es importante para nosotros adelantarnos a la tecnología para asegurar que todos nuestros clientes a escala mundial no vean ninguna interrupción en su información .”

Ken Rabolt, VP Arquitectura de datos

de ciertas categorías el día de hoy. En esta temprana fase de prueba, ACNielsen se ha enfocado en la interfase con el software RFID. “Específicamente queremos alcanzar una correcta integración entre las lectoras de RFID y nuestro sistema de referencia interno, lo que permitiría asociar cada item leído con sus características previamente codificadas,” comenta **Dr. Wei Xie**, Ingeniero de Arquitectura de Datos para ACNielsen, quien está liderando las primeras pruebas con RFID en Schaumburg.

El sistema de Referencia de Productos de ACNielsen en los EUA es una base de datos de atributos de productos alimentada por ACNielsen mediante la combinación de datos POS actuales y personal de campo interno, quienes proporcionan

aún un mayor detalle acerca de casi todo lo etiquetado en el paquete. Ya que uno de los beneficios del EPC es tener enlaces con bases de datos remotas que contienen descripciones de productos; este tipo de funcionalidad de base de datos será crítica para el eventual éxito del RFID en el negocio de información de mercado.

ACNielsen posee bases de datos similares con descripciones de productos en muchos otros países, lo que hace a estas pruebas aún más importantes para las implementaciones RFID en otras naciones.



Mientras que las primeras pruebas RFID que se realizan en Schaumburg serán en primera instancia para propósitos internos, ACNielsen compartirá algunos de los resultados con los Grupos de Usuarios en EPCglobal, del cual ACNielsen es miembro. ◀

U.S. Pharma Group Completa la Primera Fase de Pruebas de RFID

La FDA motiva para más pruebas y despliegues de RFID en la cadena de abastecimiento de la industria farmacéutica

Basado en una prueba de ocho semanas de embarque, seguimiento y rastreo de aproximadamente 13,000 paquetes de productos farmacéuticos, un grupo de fabricantes, distribuidores y vendedores farmacéuticos han concluido que EPC / RFID puede ayudar a satisfacer requerimientos regulatorios y de los detallistas, incrementar la seguridad del producto y del consumidor, mejorar la precisión de los pedidos y la productividad de mano de obra, así como a aumentar la eficiencia de "recalls" y devoluciones.

Los participantes en el proyecto piloto incluyen a Abbott Laboratories, Barr Pharmaceuticals, Inc., Cardinal Health, CVS Pharmacy, Johnson & Johnson, McKesson, Pfizer, Procter & Gamble y Rite-Aid. Accenture encabezó el proyecto y sirvió como el gerente del programa. El grupo se formó a principios del 2004 con el único propósito de explorar la aplicación de tecnologías de código de producto electrónico (EPC) e identificación de frecuencia de radio (RFID) a través de la cadena de abastecimiento farmacéutico.

La Administración de Medicamentos y Alimentos de EUA (FDA) y su Fuerza de Acción Contra la Falsificación también participó en el aprendizaje piloto de cómo RFID / EPC pueden reducir el riesgo de medicamentos falsificados que entran al mercado.

"El combate contra los medicamentos falsificados es una alta prioridad de la FDA," comentó **Paul Rudolph**, FDA. "Estamos decididos a que este grupo piloto muestre tal nivel de compromiso en el trabajo conjunto, que se logre mejorar la integridad de la cadena de abasto farmacéutico."

La FDA de EUA Motiva a que se Realicen más Pruebas de RFID

En noviembre del 2004, la FDA de EUA levantó una serie de disposiciones de etiquetado y fabricación para motivar a

que se hicieran pruebas adicionales y uso de RFID en la cadena de abastecimiento farmacéutico de los EUA "El objetivo de esta política es permitir que la industria gane experiencia en esta nueva tecnología para garantizar la seguridad a largo plazo e integridad del abastecimiento de medicamentos de los EUA," comentó el **Dr. Lester M. Crawford**, comisionado de la FDA. Se cree que la adopción de RFID en la



industria farmacéutica proporcionará historia electrónica detallada de embarques de productos, dificultando la entrada de productos falsificados a la cadena de abastecimiento. La FDA también cree que agregar RFID incrementará la complejidad y el costo al tratar de hacer los productos falsificados que parezcan genuinos.

"El combate de medicamentos falsificados es una alta prioridad de la FDA."

Paul Rudolph, FDA

Pilotos RFID se Llevan a Cabo en el Reino Unido

Mientras que *U.S. Pharma Group* en los EUA realiza ya la segunda fase de su prueba piloto que intenta explorar el valor del negocio de RFID dentro de la cadena de abastecimiento farmacéutico, una nueva investigación se está llevando a cabo en el Reino Unido con metas similares.

Seis compañías farmacéuticas en el Reino Unido – incluyendo Merck Generics U.K., Merck Pharmaceuticals, Novartis, Schering Health Care y Solvay – y 50 centros dispensadores que incluyen hospitales y pequeñas farmacias a lo largo de Inglaterra, han unido fuerzas en un proyecto que intenta autenticar productos en el punto de distribución.

La empresa Aegate está coordinando el piloto y comenta que su proyecto inicial está dirigido solamente a proporcionar a farmacólogos y doctores información de manera pragmática para autenticar productos en el punto de distribución. Durante el piloto de tres meses, que empezó en octubre del 2004, las compañías farmacológicas etiquetarán cerca de 30,000 unidades de un total de 12 productos farmacéuticos con y sin marca. Se espera que los resultados se



Rastreo de items - el colofón de RFID

El último hito de RFID

La meta de RFID en el Retail es crear sistemas RFID que proporcionen los beneficios de la tecnología a un costo que soporte el seguimiento a nivel de item. Dicho seguimiento a nivel de producto específico proporcionaría a cada unidad del inventario una ID (identificación) única.

Cuando esto ocurra, la exactitud del inventario y el embarque de bienes se mejora de manera exponencial. Los inventarios físicos y reabastecimiento de productos se realizará en una fracción del tiempo que ahora se requiere y los Retailers podrán determinar sus inventarios con más frecuencia. La revisión realmente automatizada se volverá viable conforme los interrogadores RF listan los contenidos de un carrito de compras sin mover ninguno de los artículos. Y una conciliación verdaderamente exacta y oportuna de los embarques reducirá las mermas.



Las nuevas tecnologías de fabricación ya prometen la producción de etiquetas RFID automatizadas y de alta velocidad que reducirán los costos de etiquetado, un paso decisivo para materializar los beneficios buscados. A pesar de que las etiquetas sólo son parte de un sistema RFID completo, los expertos en la industria ahora predicen que los precios de las etiquetas pueden alcanzar los cinco centavos por etiqueta o menos en los siguientes cinco años. Ya que los sistemas RFID evolucionan del inventario embarcado hacia el nivel de item, quizá estimulados por las demandas de grandes detallistas, las compañías empezarán a experimentar más la eficiencia de un sistema de tecnología RFID bien integrado. ◀

Fuente: Documento Intermec "RFID Technology in Retail"

Información de *RFID Más Allá del Código de Barras* es una Publicación de ACNielsen bajo la dirección de Dan Brown, Vicepresidente, Mercadotecnia Mundial, ACNielsen. Copyright 2005 ACNielsen. Impreso en los EUA Todos los derechos reservados. ACNielsen y el logo de ACNielsen son marcas registradas de ACNielsen (EUA), Inc. Otros nombres de marcas y productos son marcas registradas de sus respectivas compañías.