

Historia de éxito

## **familia sancela®** Una Familia con RFID



Industria: Sector bienes de consumo

### **El Reto: Garantizar una exactitud del 100% en el traslado de producto terminado desde la Planta de Producción al Centro de Distribución, teniendo trazabilidad sobre cada movimiento realizado con la tarima.**

#### **Sobre Familia Sancela**

Familia Sancela nace en 1958 con una visión de mercado y una misión muy clara: mejorar la vida de las personas.

Fundada en Medellín, por John Gómez Restrepo y Mario Uribe, originalmente se llamó URIGO y estaba dedicada a la importación de papel higiénico de Estados Unidos a Colombia. Es en 1986 cuando comienza a denominarse como Productos Familia S.A., conformada en un 100% con capital colombiano.

En 1977, la multinacional sueca SCA se convierte en socio de Productos Familia S.A., con lo cual se convierten en una organización con filiales en más de 15 países alrededor del mundo. Más tarde se crean las compañías Sancela del Cauca S.A. y Familia Sancela Del Pacífico, especializadas en la producción de materia prima y de pañales Pequeñín, respectivamente.

Hoy, Familia Sancela es una empresa que cuenta con seis plantas de producción de la más avanzada tecnología en Colombia, Ecuador y República Dominicana. Atiende los mercados de: Venezuela, Trinidad, Chile, Argentina, República Dominicana, Puerto Rico, Paraguay, Ecuador, Perú, Bolivia, México, Australia y Filipinas.

Los productos que comercializa, se dividen principalmente en cinco líneas:

- Protección Femenina (Toallas Higiénicas, Protectores Diarios y Tampones).
- Incontinencia-TENA (Incontinencia leve y fuerte, así como Toallas húmedas).
- Papeles Suaves (Papel higiénico, Servilletas, Toallas de cocina, Pañuelos).
- Familia Institucional (Papeles higiénicos, Jabón de manos, Toalla de manos, Servilletas Institucional, Pañuelos faciales, Limpiones y Dispensadores).
- Protección para Bebés (Pañales, Pañitos húmedos y Toallas húmedas).

#### **El Reto**

• Garantizar una exactitud del 100% en el traslado de producto terminado desde la Planta de Producción al Centro de Distribución, teniendo trazabilidad sobre cada movimiento realizado con la tarima.

#### **La Solución**

- Lectores Intermec de RFID IF5 con antenas lineales.
- Impresoras Intermec PM4i para códigos de barras y RFID.
- Etiquetas desechables Intermec de RFID.
- Terminales móviles CK31.

#### **Los Beneficios**

• Mejora sustancial en el indicador de pedidos completos, despachados a los clientes.

- Exactitud del 100% en inventarios en Producción como en Centro de Distribución.
- Trazabilidad total de producto desde su salida de Producción hasta el Centro de Distribución.
- Registro fílmico de cada una de las operaciones de traslado de Producción a Centro de Distribución.

“Buscamos capitalizar la información que provea RFID para usarla en nuestro propio beneficio, y no sólo cumplir con los requisitos de nuestros clientes” - Elkin Diez, Jefe de Proyectos SRM de Familia Sancela

### Ante la necesidad de dejar atrás el control manual

Familia Sancela es una empresa que soporta sus ambiciosas metas de crecimiento y liderazgo en una infraestructura tecnológica de punta, por ello se consideran una compañía de pioneros de la tecnología. Este concepto se volvió realidad en su planta de Cajica, Bogotá, al requerir de una visibilidad efectiva del producto terminado en su paso de Producción al Centro de Distribución (CEDIS).

La principal problemática que enfrentaban, era la necesidad de medir con exactitud la cantidad de inventario que se desplazaba de un área a otra, ya que al mover las tarimas armadas con producto terminado, el cambio físico quedaba asentado en vales de producción que a su vez se capturaban manualmente en el sistema R3 de SAP.

En estas circunstancias, las áreas que se veían afectadas eran Producción, Logística y Seguridad. Específicamente los procesos que requerían mejoras eran el ingreso de Producción y el traslado de producto terminado desde la planta al Centro de Distribución.

Mediante SKUs (Stock Keeping Unit o Unidad de Guardado de Inventario), los operadores hacían el conteo de la mercancía para validar el correcto armado de la tarima en cuanto a cantidad de producto de acuerdo a cada SKU. A continuación se hacía el traslado físico y se registraba en el sistema.

El Centro Productivo y CEDIS están separados entre sí por un pasillo de aproximadamente cinco metros de ancho. Sin embargo, en uno de sus extremos se encuentra un almacén donde convergen una gran cantidad de vehículos, lo que



favorece el desvío de la mercancía hacia esa zona, ocasionando la pérdida de la misma.

Con esta forma de operación, se tenían diferencias constantes en los inventarios, debido principalmente a errores manuales ya fuera al momento de contar la mercancía, como al ingresarla en el sistema. “A veces teníamos un exceso de mercancía registrado y en otras ocasiones nos faltaba. De cualquier forma, nuestros inventarios físicos eran inconsistentes con lo que indicaba nuestro sistema”, comenta Juan Esteban Jaramillo, Gerente de Tecnología del Grupo, y agrega, “Además, no podíamos identificar al responsable en caso de pérdida de mercancía o inexactitudes, porque carecíamos de información sobre quién había armado la tarima o la había movido de una ubicación a otra”.

Otros problemas adicionales que surgían por la falta de inventarios precisos, era la carencia de producto disponible para la venta, lo que ocasionaba ventas perdidas, ya que aún encontrándose físicamente el producto, éste no figuraba dentro del sistema y por tanto no era aprovechable para su venta. Segundo, había diferencias en los pedidos con los clientes. Por ejemplo, pedían 100 cajas y se enviaban sólo 90 porque no se encontraban los 10 restantes.

En este sentido, los empleados eran los responsables de la operación, sin embargo, el compromiso de los directivos de Familia Sancela estaba encaminado en garantizar procesos eficientes y salvaguardar los activos de la compañía, de ahí la necesidad de encontrar una solución eficiente.

El objetivo era garantizar una exactitud del 100% en el traslado de producto

terminado desde la planta al centro de distribución, teniendo trazabilidad sobre cada movimiento realizado con la tarima.

“El objetivo era garantizar una exactitud del 100% en el traslado de producto terminado desde la planta al centro de distribución, teniendo trazabilidad sobre cada movimiento realizado con la tarima.”

### RFID para el control de tarimas con producto terminado

Familia Sancela decidió investigar qué tecnología podían aplicar para resolver su problemática. Se buscaba que fuera la mejor opción y que también resultara innovadora, ya que la planta de Cajica, al ser nueva, admitía los sistemas más novedosos. Después de evaluar la inversión necesaria para resolver la situación con código de barras, se decidió que la Identificación por Radiofrecuencia (RFID) y el Código Electrónico de Producto (EPC), constituían la mejor opción para implementar en la empresa

Además, esta decisión, representaba un área de oportunidad para Familia Sancela, porque el principal detallista de Colombia, Almacenes Éxito, ya contempla la posibilidad de solicitar a sus proveedores etiquetar con RFID. Por tal motivo, el Grupo buscaba obtener algún provecho de esta tecnología y no sólo convertir su operación en un requerimiento de un cliente al pegar etiquetas de RFID sin utilizar esa información. “Buscamos capitalizar esa información y usarla en nuestro propio beneficio, no queríamos un rol pasivo en esta modernización tecnológica”, precisa Elkin Diez, Jefe de Proyectos SRM de Familia Sancela.

La empresa decidió estudiar a fondo la tecnología y documentarse con ejemplos de aplicaciones alrededor del mundo. A continuación se hizo un análisis

de la viabilidad técnica y económica del proyecto, después se buscó a los proveedores, entre quienes se encontraba Intermec Technologies a través de su socio de canal en Colombia, Infotrack.

“Elegimos a Intermec por la credibilidad y responsabilidad comprobada de su representante en Colombia; el respaldo y apoyo irrestricto de Intermec al proyecto; el liderazgo mundial de la marca en tecnología de RFID; y por último, la conveniencia de sus costos”

#### Elkin Diez

Jefe de Proyectos SRM,  
Familia Sancela

Una vez que se eligió al proveedor, a inicios de 2007 se definió el plan de trabajo y comenzaron a hacerse las pruebas en sitio a través del montaje físico de los equipos. Se probó cada uno de los dispositivos de manera independiente, ya fueran antenas, lectores, plumas, sensores o cámaras. Una vez que se comprobó el correcto funcionamiento de cada equipo de Intermec, que incluía lectores de RFID IF5 con antenas lineales, impresoras PM4i, así como etiquetas desechables de RFID; se procedió con las pruebas integrales, lo que permitió identificar que la solución original propuesta con antenas circulares no era la mejor opción, por lo que al colocar antenas lineales se corrigió el problema gracias a los consultores de Intermec.

Además, fue necesario complementar con un servidor para el middleware, un servidor para el módulo XI de SAP, cuatro cámaras de filmación con sensores digitales, dos balizas y dos plumas que se levantan para permitir el paso del operador con la tarima correspondiente.

En marzo, luego de tres meses de iniciada la implementación, el proyecto entró a la fase de productivo, tras involucrarse las áreas de Producción, Logística y Seguridad.

El proceso actual contempla que un operador registrado forma la tarima, cuyas dimensiones ya se encuentran estandarizadas para conformarse de acuerdo al estándar de cada SKU, y sale de la ubicación de “Producción” para llegar hasta “Centro de Distribución”. En el sistema, asociado al número de la

tarima, queda el registro de la fecha, hora y usuario que lo armó.

Cuando el material sale de Producción, la tarima queda registrada en el sistema, así como el operador que armó la unidad logística. En este punto es necesario llevar a cabo la validación de salida en la pluma. Los gafetes del personal también cuentan con RFID, que al momento de la lectura envían la señal al sistema y éste lo coteja a fin de autorizar la salida de esa tarima por ese empleado. En este momento la mercancía se encuentra en “Conversión”, registrándose automáticamente la hora y día de salida.

Una vez que se autoriza la salida de la mercancía, ésta cambia a la ubicación “Tránsito”. Si en esta etapa llegara a demorarse más de un minuto, se activaría una alarma sonora en el centro de vigilancia, y además, de manera automática se emitirían tres correos electrónicos dirigidos al Gerente de Seguridad, Jefe del Centro de Distribución y Jefe de Producción, indicándoles que existe una violación en el proceso.

La empresa cuenta con un almacén virtual, ya que el paso es directo de Producción al Centro de Distribución. Sin embargo, virtualmente se registran cuatro ubicaciones: Producción, Conversión, Tránsito –que es el pasillo que divide Producción del Centro de Distribución- y finalmente el CEDIS.

Si en la operación no existe alteración alguna y se realiza en menos de 60 segundos el traslado de Producción al Centro de Distribución, al llegar el operador a éste con su tarima, los lectores de RFID detectan la identificación tanto del trabajador como de los productos, para validar su entrada y finalmente registrar la mercancía en el sistema dentro de su ubicación final.

Un gran éxito de la implantación fue lograr que el proceso fuera fluido, y que el operador no tuviera que detenerse un solo momento para las validaciones, sino que a un ritmo natural de caminata, el sistema hiciera los procesos necesarios para permitir el paso de la mercancía.

“Para resolver la fluidez de la operación utilizamos sensores digitales, sin embargo, en un inicio probamos sin éxito por lo menos 20 sensores análogos, ya que al ser un pasillo en un ambiente externo, lo afecta la luz, la lluvia y eso constantemente los disparaba. Sin

embargo, con los sensores digitales de las cámaras que mantienen un registro filmico de la operación, logramos el flujo continuo”, agrega Diez.

#### Inventarios exactos para Familia

Familia Sancela goza ahora de inventarios con una exactitud del 100%, lo que les permite surtir pedidos completos. Esto significa que están brindando un mejor servicio a sus clientes, porque cumplen con lo estipulado en los pedidos. Actualmente mueven alrededor de 250 tarimas diarias, y prácticamente han desaparecido los volúmenes perdidos.

Adicionalmente, cuenta con una trazabilidad total del producto desde que sale de Producción hasta que llega al CEDIS. Dentro de este seguimiento, cuentan con información muy valiosa sobre la tarima: quién la armó, quién la movió, en qué momento y hacia qué ubicación. Por lo tanto, si hubiera alguna diferencia en la información física contra inventario o hubiera alguna violación, es muy fácil identificar al responsable.

Todo esto se apoya en un registro filmico de cada uno de los movimientos y quedan evidencias a través de los correos electrónicos que se disparan en caso de haber alguna violación en el proceso.

“Hemos generado mucho control sobre el producto terminado al interior de nuestras dos zonas: Producción y Centro de Distribución, con la ventaja adicional que esto influye de una manera positiva en la exactitud del inventario y por ende en el número de pedidos completos. Esperamos extender todos estos beneficios cuando en la siguiente fase podamos controlar los recibos y los despachos de nuestros





“Recomendamos a Intermec por el profesionalismo con el que directamente, y a través de su socio de negocios en Colombia, manejó y resolvió con éxito las diferentes etapas del proyecto, incluso aquellas donde no veíamos ninguna salida a los inconvenientes que se estaban presentando”

**Juan Esteban Jaramillo**  
Gerente de Tecnología,  
Grupo Familia

productos en ese Centro de Distribución”, comenta Juan Esteban Jaramillo.

A decir de Familia, se encuentran muy satisfechos tanto con Infotrack como Intermec, en especial con la consultoría de este último, ya que siempre estuvo respaldando el proyecto.

Una segunda etapa comprende la utilización de RFID dentro de todo el Centro de Distribución, para combinarlo con un Sistema de Administración de Almacenes (WMS), para entonces sí, trabajar en la integración con sus clientes, en especial con Almacenes Éxito.

Por último, se tiene contemplado replicar este proyecto al resto de las plantas de Familia Sancela.

“Estamos satisfechos con la seriedad y responsabilidad que demostró Infotrack. Más aún por la participación y solidaridad que tuvo Intermec en el proyecto, sobre todo cuando tuvimos dificultades, porque nunca nos dejaron solos y sentimos un respaldo absoluto de su parte”.

**Norteamérica**  
**Oficinas Corporativas**  
6001 36th Avenue West  
Everett, Washington 98203  
Tel: (425) 348-2600  
Fax: (425) 355-9551

**Intermec Technologies de Mexico**  
Tamaulipas 141 Piso 1  
Condesa  
México DF 06500  
Tel: +52 55 5241-4800  
Fax: +52 55 5211-8121  
Email: infomex@intermec.com  
Web: www.intermec.com.mx

**México, Centro y Sudamérica**  
**Oficinas Centrales**  
Newport Beach, California  
Tel: (949) 955-0785  
Fax: (949) 756-8782

**Europa, Medio Oriente y África**  
**Oficinas Centrales**  
Reading, Reino Unido  
Tel: +44 118 923 0800  
Fax: +44 118 923 0801

**Asia Pacífico**  
**Oficinas Centrales**  
Singapur  
Tel: +65 6303 2100  
Fax: +65 6303 2199

**Internet**  
www.intermec.com  
Worldwide Locations:  
www.intermec.com/locations

**Ventas**  
Sin costo (solo en Estados Unidos): (800) 934-3163  
Estados Unidos: (425) 348-2726

**Ventas OEM**  
Phone: (425) 348-2762

**Ventas de Consumibles**  
Phone: (513) 874-5882

**Servicio y Soporte a Clientes**  
Sin costo (solo en Estados Unidos): (800) 755-5505  
Estados Unidos: (425) 356-1799

Derechos de reproducción © 2007 Intermec Technologies Corporation. Todos los derechos reservados. Intermec es una marca registrada por Intermec Technologies Corporation. Otras marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Impreso en México.

En un esfuerzo continuo por mejorar nuestros productos, Intermec Technologies Corporation se reserva el derecho de cambiar especificaciones y características sin previo aviso.

