

# Caso de Estudio N°1

## Sistemas de información

La compañía FoodProduct s.a.s, que se encuentra en la industria alimentaria, es una empresa mediana, que hasta antes de 1990 no contaba con tecnologías de información de apoyo a sus procesos organizacionales. En 1990 la dirección general empezó a analizar la posibilidad de implantar nuevas formas operativas, ya que muchas actividades se debían repetir debido a que cada departamento trabajaba en forma aislada, lo cual significaba que la información generada no tenía una distribución uniforme en toda la organización. Los ejecutivos se percataron de esta situación y llegaron a la conclusión de que era necesario invertir en sistemas de información computarizados. En 1993 la empresa tomó la decisión de implantar un sistema de información, para lo cual se formó un comité que evaluaría la mejor alternativa de adquisición. Concluido este proceso, se optó por contratar a una casa especializada en software, que se dio a la tarea de hacer un “traje a la medida”. En ese entonces el equipo de cómputo era subutilizado, pues por lo general sólo se usaba como procesador de palabras. Cabe mencionar que para el desarrollo del proyecto hubo una completa integración y cooperación entre la casa de software y los distintos departamentos participantes en la tarea de automatizar sus procesos. La solución a la que se llegó fue una red Novell y una serie de módulos desarrollados en Fox Pro para DOS. Los módulos que se establecieron fueron ventas, embarques, cuentas por cobrar, producción, control de calidad, compras, inventarios de materia prima, inventarios de producto terminado, inventario de refacciones, contabilidad, nómina y cuentas por pagar. Los primeros módulos que se desarrollaron fueron los de contabilidad, nómina y ventas, debido a que eran las únicas áreas semiautomatizadas, aunque en forma independiente. Una vez puestas en funcionamiento estas áreas se prosiguió con el resto. Durante este tiempo se revisaron muchas de las actividades llevadas a cabo en los departamentos, lo que resultó en la simplificación de procesos y, en algunos casos, la reubicación de personal. Debido a la

---

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

---

Código: 2554633

---

Versión: 1

---

Fecha: Febrero 3

---

automatización de procesos se produjo un cambio sustancial en la empresa; por ejemplo, antes de la implantación de sistemas de información computarizados, el departamento de compras elaboraba a máquina las órdenes de compra, en las cuales vaciaba los datos requeridos (número de orden, nombre del proveedor, condiciones de pago, fecha de entrega, precio unitario de cada producto, subtotales, impuestos y totales). Una vez llenada la orden, se enviaba al proveedor para que la surtiese. El almacén recibía el material, elaboraba manualmente la entrada de las mercancías en un formato preimpreso y foliado. En ese formato el almacenista escribía el nombre del proveedor, la cantidad recibida de material, firmaba y lo remitía a contabilidad. La sección de costos de este departamento revisaba las formas recibidas y hacía una evaluación de los costos de cada uno de los materiales. De aquí se enviaba la relación al área de cuentas por pagar, en donde se hacía una programación semanal para tesorería. Por último, en el sistema para la emisión de cheques se capturaban todos los datos de la factura. Como resultado de la automatización de procesos, la empresa hizo un cambio drástico en su forma de trabajar. En la actualidad el departamento de compras recibe en forma automática las requisiciones (orden de compra) de parte del almacén, cuando el material llega a un punto de reorden (debido al eficiente sistema de inventarios). En el sistema de inventarios se registra qué cuenta contable afectará a cada uno de los materiales que se adquieren, lo que ahorra trabajo a contabilidad. Compras efectúa la cotización de materiales, captura en la orden de compra el precio y las condiciones de pago, y la envía al proveedor que suministrará los materiales. El proveedor hace su entrega en el almacén, en donde se verifica lo que se va a entregar contra la orden que tiene en el sistema, entonces se firma de recibido y revisado y se envía a contabilidad la papelería. La sección de costos de contabilidad sólo verifica que el almacén haya firmado, pues los datos de control ya están en el sistema. Cuentas por pagar sólo programa la factura para ser pagada en su fecha de vencimiento, para ello modifica la fecha de pago en el sistema y efectúa el asiento contable. Finalmente, tesorería sólo imprime los cheques de acuerdo con el programa de pagos que definió cuentas por pagar. Recientemente se ha puesto en marcha un proyecto para evaluar la alternativa de cambiar los sistemas de información existentes; básicamente se contemplan dos opciones: adquirir un sistema integral de administración o cambiar a una base

de datos central y convertir las aplicaciones en un lenguaje de cuarta generación. La implantación de sistemas en FoodProduct le ha permitido ser mucho más eficiente, ahorrar en costos de operación pero, sobre **todo, contar con información para la toma de decisiones.**

## Preguntas del caso de estudio 1.

1. ¿Qué tipo de sistemas de información identifica en la empresa? Explique su respuesta.
2. ¿A qué nivel de la organización apoyan esos sistemas?
3. ¿Qué ventajas ha obtenido la empresa con los nuevos desarrollos tecnológicos?
4. ¿Considera necesario cambiar la plataforma de sistemas de la empresa? ¿Por qué?
5. Para la implementación del sistema integral de administración, ¿qué problemas organizacionales y tecnológicos enfrentará la empresa?
6. Investigue qué opciones de sistemas integrales de administración (ERP) puede implementar la empresa.
7. Explique en qué consisten las actividades de entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información de un sistema de información computacional. ¿Puede establecer una analogía de cómo estas actividades se llevan a cabo en un sistema manual?
8. Explique los tres objetivos básicos que se persiguen a través de los sistemas de información.
9. Exponga las razones de que un sistema de inventarios sea clasificable como sistema transaccional. ¿Podría considerarlo como un sistema de apoyo a las decisiones? Explique su respuesta
10. Mencione cinco sistemas que sean típicos en la etapa de inicio en una empresa.