

INTRODUCCIÓN

- Contexto socio-económico local

Gran Canaria está situado en el centro del archipiélago de las Canarias, el archipiélago se compone de 7 islas y 6 islotes pequeños. A su vez este conjunto de islas es una de las diecisiete comunidades autónomas en las que está dividida España y está situada a poco más de 1.000 kilómetros de la Península Ibérica y a unos 100 del continente africano. Las Islas se posicionan en el Océano Atlántico como un enclave estratégico entre tres continentes: Europa, África y América.

Desde los albores de su historia, la vida económica de Canarias ha venido indisolublemente vinculada a la existencia de mecanismos compensadores en atención de sus especiales circunstancias geopolíticas.

De hecho, cabría afirmar que sin la existencia de un conjunto de medidas que dieran cobertura a las desventajas estructurales que gravan el hecho económico en Canarias, difícilmente podrían entenderse las actuales cotas de desarrollo económico y social de las Islas. Se trata de una herramienta que debe dar respuesta a la existencia de sobrecostos estructurales que condicionan todo hecho económico en Canarias, por encima de cualquier otra circunstancia de carácter coyuntural.

Para que las empresas Gran Canarias puedan competir a nivel internacional se acogen al tratado para Inversiones de Canarias en el exterior:

Se incluye esta nueva propuesta, que consistiría en un incentivo orientado a fomentar la actividad de Canarias en el exterior; aspecto este, que como tuvimos ocasión de analizar, adquiere una importancia central en el futuro estratégico de las Islas, toda vez que propiciaría la aparición de economías de escala, otorgaría de mayor fortaleza a las empresas canarias y contribuiría al desarrollo de las áreas de influencia del Archipiélago en el entorno africano.

Se plantean diferentes vías de desarrollo:

- a Mediante habilitación normativa en la RIC;
- b Mediante habilitación normativa en la Deducción por Inversiones en Canarias
- c A partir de la configuración de un nuevo instrumento específico diseñado para tal fin.

Con los setenta años de historia que tiene Tirma ha podido encabezar el mercado canario siendo líderes en su sector y en los tiempos venideros aspira a consolidar sus exportaciones a países como Israel alejado a tantos kilómetros, gracias a los convenios antes descritos y avalado por la Unión Europea.

El aislamiento en ocasiones no es solo una desventaja, para empresas ya consolidadas como Tirma hace muy difícil que una empresa exterior pueda hacerle competencia, esto reduce los riesgos que supondría perder porcentaje de un mercado seguro en el cuál basar la actividad exterior.

El régimen fiscal que existe en Canarias es bastante parecido al del resto de España lo que el impuesto *sobre el valor añadido*, es reducido tomando incluso otra nomenclatura I.G.I.C.

La isla tiene una población de casi 1000000 de habitantes y en Canarias mas de 2000000 .**Sus condiciones naturales** únicas han consolidado a Canarias como destino turístico de primer orden, con la entrada cada año de más de 11 millones

de turistas, por su diversidad paisajística y clima inmejorable, un baremo que pronostica tener un gran numero de clientes potenciales y a su vez reconocida en el exterior por el público visitante.

- La empresa Tirma S.A

Definir el estado de la empresa de una forma general y de todos sus productos.

Tirma, S.A. fue fundada el 31 de marzo de 1941, fruto de la agrupación de diferentes industrias que, desde 1927 y hasta dicha fecha, operaban de manera independiente.

Durante las primeras décadas de su historia la empresa se consolidó fundamentalmente en el mercado canario para, posteriormente, comenzar a vender sus productos tanto en la península ibérica como en diferentes países europeos y africanos.

Desde el comienzo de su actividad, Tirma, S.A. siempre ha apostado por la ampliación y renovación de su gama de productos. Así, partiendo de la torrefacción de café, elaboración de chocolates, cacao en polvo, ambrosías, incorporó con posterioridad la elaboración de caramelos y galletas, actualmente cuenta con siete Fábricas (una por cada producto antes mencionado), cada producto cuenta con un gran número de referencias por ejemplo el café que es el producto en el que centramos el estudio puede tener mas de trescientas para este proceso industrial cuenta con unas instalaciones de más de 18.000 metros cuadrados centralizadas en las mismas todas sus actividades de elaboración y administrativas.

La estructura en la que se dispone Tirma está Jerarquizada y dividida en 5 departamentos, gracias al sistema de información implantado cada departamento funciona de forma independiente a partir de los parámetros suministrados y así consiguen optimizar y agilizar los procesos obteniendo el productos final a un menor coste .

Departamento de compras: compras@tirma.com

Departamento de ventas: ventas@tirma.com

Departamento de exportación: exportacion@tirma.com

Departamento de marketing: marketing@tirma.com

Departamento de recursos humanos: rrhh@tirma.com

La incorporación de nuevas tecnologías en sus procesos de producción así como la firme apuesta por la calidad en la elaboración de sus productos, hacen que Tirma S.A. ostente una posición de liderazgo dentro de su mercado natural en las Islas Canarias y sus productos sean cada vez más reconocidos en sus mercados de exportación.

Tirma, S.A. está situada en la Avenida de Escaleritas, 104, Las Palmas de Gran Canaria ,35011

Tirma, S.A. C.I.F. A-35000280 Inscrita en el Registro Mercantil de Las Palmas en el folio 167 del Tomo VII de Sociedades, Hoja 312, Insc. 1ª.

PARTE 2

- Definición del sistema de información y sus elementos

Un sistema de información es aquel que está compuesto de: Personas, información, soporte y proceso. Que interaccionan entre ellos para poder dar una información de calidad. Esta información es usada para el correcto desarrollo de la actividad de la empresa que va desde la operativa diaria, pasando por comunicación y administración de actividades así como la toma de decisiones.

Ahora vamos a definir cada una de las partes del sistema de comunicación de una manera mas exhaustiva.

- Procesos: Un proceso se compone de unas entradas, que se someten a un determinado algoritmo o proceso de los cuales obtenemos unas salidas en un formato adecuado. Dentro de los procesos nos podemos encontrar con tres tipos: Los principales, los de apoyo y los clave. Todos estos procesos se realizan siguiendo un control de calidad previamente establecido así como una planificación donde se recojan todos los aspectos relativos al proceso

- Información: La información surge cuando se le dan sentidos a los datos y se logra mediante la comunicación. Esta comunicación consta de los siguientes elementos: Emisor, receptor, mensaje y canal. Todo esto se puede ver afectado por problemas técnicos, semánticos y de eficacia. La información, a su vez se puede obtener de fuentes primarias o secundarias. Estas categorías, a su vez, se pueden categorizar como formal o informal; estructurada o no estructurada; interna, externa o corporativa.

- Personas: Forman los recursos humanos de la empresa y del sistema de información. Podemos distinguir 3 tipos de personas según la función que desempeñan para dicho sistema:

Propietarios: Estas son las personas que deben tener un mayor compromiso con la organización ya que se encargan de las tareas mas trascendentales de la misma.

Estas abarcan desde patrocinar y promover el sistema de información, fijar los presupuestos del mismo hasta valorar la eficacia de dicho sistema de información.

Usuarios: Son los que trabajan mano a mano con el sistema de información, por lo tanto, el analista y/o diseñador del sistema deberá estar en estrecho contacto con ellos debido a que estos definen los aspectos de uso mas básicos. Dentro de los usuarios encontramos diferentes perfiles: Administrativos, técnicos y profesionales, supervisores, directivos medios y directivos ejecutivos; cada uno de ellos con sus diferentes necesidades que esperan que cubra este sistema de información.

- Desarrolladores del sistema: Son los encargados de la creación del sistema de información y entre ellos, encontramos dos tipos de perfiles: Analistas y diseñadores (Que son los encargados de obtener las condiciones de los usuarios); y programadores (Son los que programan, implantan y mantienen el sistema).

- Identificación **textual argumentada** de cada uno de los elementos del sistema estudiado: Procesos, Personas, Información y Soportes.

En Tirma S.A, convive un sistema de información y como tal, debe tener todos los elementos que lo componen: soporte, personas, información y procesos.

- Soporte: Se trata de uno de los pilares fundamentales donde se apoya la empresa, siendo base de una gran inversión económica. Entre el soporte podemos encontrar la nave industrial donde se aloja la empresa, hablando de forma muy genérica, y ya mas concretamente del café hablaríamos de la tostadora de café, la máquina de envasado, los silos donde guardan las diferentes mezclas de café,

almacén mas genérico, etc... todo esto muy bien enlazado en una red interna que interconecta todos los elementos de una forma eficaz. Ya subiendo un poco más en el escalafón de la empresa, vemos como soporte los diferentes programas informáticos que están presente en la organización, así como el soporte informático donde se aloja la base de datos.

- Personas: A diferencia del anterior, este aspecto no es tan importante en los niveles bajos de la empresa, ya que los empleados no son mas que meros supervisores de que las máquinas están haciendo lo que deben hacer. Ya en niveles superiores, la importancia de los recursos humanos aumenta debido a que los procesos que se llevan a cabo son mas desestructurados.

- Información: la información que maneja Tirma S.A, en lo referente al café, se basa en tres grandes grupos: recetas, encargadas de especificar la elaboración y componente de cada referencia y se sitúa en la hoja de datos; proveedores, que especifican datos relevantes de cada proveedor del que disponen como por ejemplo que venden, a cuanto lo venden, como lo venden, cuantos competidores tienen etc; y estado de la empresa, en nuestro caso el café, que nos lleva a tener en cuenta en cada fracción de tiempo el estado del almacén, trabajadores, temperatura en el interior del edificio y en general, los datos apropiados para llevar a cabo la trazabilidad de cualquier producto elaborado en esta sección. Toda esta información está alojada de forma segura en el propio edificio y en la empresa amiga Kalise S.A.

- Procesos: A nuestro criterio, la parte fundamental de la organización se basa en esta parte del sistema de información ya que va desde los inicios del producto hasta su puesta en el mercado. El comienzo de cualquier proceso dentro de esta sección viene dado por el plan de ventas, que recoge información acerca de las existencias, ventas esperadas (información estimada a partir de la experiencia adquirida) y ventas extraordinarias. A partir del plan de ventas, realiza el plan de fabricación, que nos da información acerca de lo que debemos producir a medio plazo. A partir de este plan elaboramos el new week que nos marca de forma concreta que volumen de fabricación es el necesario para conseguir la demanda semanal estimada en base a información relativa al almacén, ventas estimadas y ventas extraordinarias. Para cada producto que deseamos elaborar presente en el new week, emitimos una orden de trabajo que presenta ya datos mas concretos acerca de la elaboración del producto (ordenes de compra de materias primas hasta el producto elaborado. Para que una orden de trabajo sea efectiva, necesitamos recopilar todos los parámetros relativos a la elaboración del producto. Estos parámetros se recogen en la hoja de datos. Entre estos datos nos podemos encontrar el porcentaje de mezcla (natural o torrefacto), la merma resultante, etc. En cuanto al proceso de control de calidad, decir que se lleva mediante un colorímetro que determina si el tostado del café es el esperado. Llegados a este punto, procedemos a envasar el producto de forma totalmente automatizada, existiendo varias formas de realizarlo en base al new week.

CONCLUSIONES

- la importancia del informático en la concepción y desarrollo de los sistemas de información
- El sistema de información detectado y representado

Gracias a la visita a Tirma pude ver implantado y funcionando un sistema de información completo para la producción de café, el abanico de conclusiones es amplio pero las relativas al sistema de información y de más relevancia son las siguientes:

-El papel que juega el empleado, ajeno al departamento cuyo cometido es el sistema de información, es generalmente de forma pasiva simplemente supervisa que las rutinas se cumplan y luego da fe sobre como ocurrió, dejando su firma. Este hecho es registrado por el sistema de tal forma que si el empleado no cumplió con su cometido sufrirá las consecuencias.

Siempre pensé que los procesos industriales no se podían automatizar del todo y la mano del hombre tenía que interferir de forma crucial, no solo en su puesta en marcha, el sistema de información en este caso es capaz de registrar hasta los movimientos de "supervisor" siendo este a su vez supervisado.

-El sistema de información no solo controla los procesos industriales para la elaboración del café sino que también gestiona el almacén cuantificando los pedidos a realizar de la referencia adecuada, prediciendo las futuras ventas. Este hecho me hizo ver la potencia que esta tecnología tiene ya que la empresa en sí esta gestionada automáticamente reduciendo la posibilidad de error humano.

-Otra mención que me sorprendió fue la posibilidad que tienen sus clientes de poner un pedido en puesta en marcha su fabricación desde fuera de la empresa, incluso desde fuera del continente.

Mi conclusión final es que Tirma su valor principal es intangible y que el peso de la empresa recae sobre los ingenieros de sistemas siendo los verdaderos artífices de todo el proceso de fabricación, ¡solo falta que el sistema venda el producto!

Bibliografía:

http://www.cescanarias.org/ces_ia_10-11/archivos/capitulo_02.pdf

<http://www.tirma.com/historia.html>

<http://www.wikipedia.com>

Con este [mapa](#) de conceptos queda explicado la producción del paquete de café

