



## **SISTEMA DE INCENTIVOS PARA PRODUCCION ORIENTADO A LA CALIDAD TOTAL.SICT**

Mikel Arcelus Alonso

Departamento Organización. Escuela de ingenieros.Universidad de Navarra

Marcelus@ceit.es

### **RESUMEN**

En los comienzos del siglo XXI no existe duda alguna sobre la importancia del factor humano en la competitividad de las empresas. La capacidades y la motivación de cada persona son los dos factores que condicionan el resultado individual del trabajo realizado y en definitiva el rendimiento de la organización. La empresa se encuentra con la necesidad de mejorar de manera constante y los sistemas de incentivos constituyen una herramienta potente para estimular a las personas y modificar su comportamiento. Pero los sistemas de incentivos, ni en su composición, ni en su gestión se adecuan a los nuevos modelos de gestión excelente o calidad total. El SICT pretende dar respuesta a la necesidad por parte de la empresa y los trabajadores, de disponer de un sistema de incentivos eficaz y dinámico.

**Palabras clave:** Sistema de incentivos. Gestión excelente.

---

### **INTRODUCCION**

La búsqueda de la máxima eficiencia por parte de la empresa se basa fundamentalmente en el rendimiento de las personas. Para conseguir este último objetivo la gestión de la motivación juega un papel transcendental. Los sistemas de incentivos (SI) son herramientas de gestión validas hoy en día para estimular a las personas a cambiar de conducta y orientarla hacia los objetivos de la empresa. La clave del éxito de un SI se basa en su acertada composición y sus procesos de diseño, implantación y revisión, de forma que satisfaga los requisitos tanto de la empresa, como de los trabajadores.

Los objetivos de la gestión de la producción y los modelos organizativos y de dirección han evolucionado de gran manera durante los últimos 20 años, no así los sistemas de incentivos. La realización del despliegue de la función de calidad ( QFD ) como punto inicial para la imputación de responsabilidades y objetivos, establece claramente para el proceso de producción los objetivos de costes (en base a productividad y consumos), fiabilidad del producto y proceso y cumplimiento del nivel de servicio. El gestor de producción debe así mismo satisfacer otros requisitos; los de la sociedad, tanto de naturaleza legal como ética, y los de los empleados. Deberá condicionar sus decisiones a requisitos medioambientales y de seguridad para el trabajador. Por último estimulará la innovación, fomentando el trabajo en equipo, la mejora continua y el aprendizaje continuo en búsqueda de polivalencia y la transferencia de conocimiento.

En relación a los modelos organizativos y de dirección en producción, estos han ido evolucionando desde unas estructuras funcionales, con intervalos de control cortos ( número de personas bajo un mando), trabajos muy especializados y autoridad centralizada, hasta organizaciones por procesos, unidades de negocio, minifábricas, por equipos autogestionados y limitaciones ( Eliyahu Goldratt 1993)



Estos cambios en la manera de gestionar la empresa y en los resultados que hay que mejorar poseen un referente válido en el modelo europeo para la excelencia empresarial (EFQM) Figura 1. El modelo establece que la gestión excelente pasa por la definición de una clara estrategia y la gestión de un conjunto de agentes facilitadores con objeto de alcanzar unos resultados satisfactorios en clientes, personas, sociedad y accionistas.

Un sistema de incentivos eficaz deberá considerar, en sus componentes y en su sistema de gestión, los criterios del modelo de excelencia empresarial.

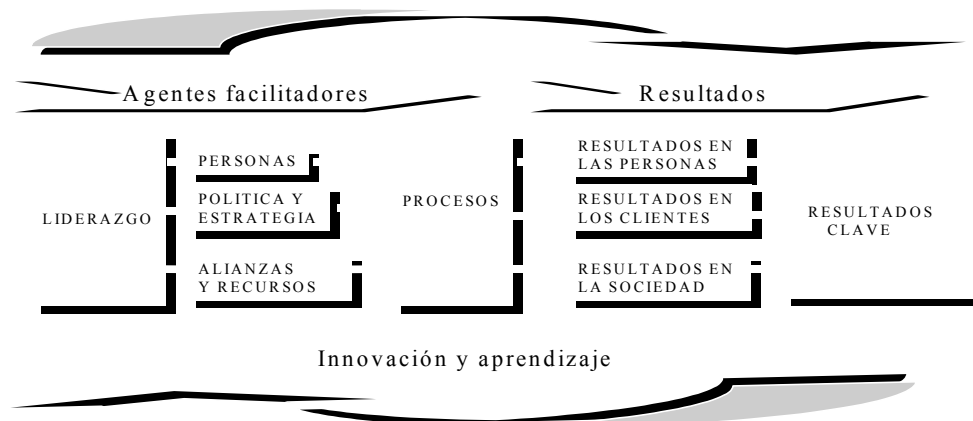


Figura 1: Modelo EFQM de excelencia empresarial

## LA MOTIVACION DEL FACTOR HUMANO

La motivación es el concepto que utilizamos al describir las fuerzas que actúan sobre una persona ( motivación extrínseca ) o que parten de él ( motivación intrínseca ) para iniciar y orientar su comportamiento. Se utiliza este concepto para explicar las diferencias en la intensidad de la conducta (fuerza) y también para señalar la dirección de la misma (dirección). La motivación eficaz es aquella que gestiona correctamente los componentes de la fuerza y los de la dirección.

El modelo ACC de modificación del comportamiento determina que este puede modificarse de dos maneras: mediante lo que sucede antes del comportamiento o mediante lo que sucede después del mismo. Cuando se trata de influir en el comportamiento antes de que ocurra, se está haciendo uso de los antecedentes. Cuando se intenta influir en el comportamiento haciendo algo después de que ocurre, se están utilizando las consecuencias. Gestionar el comportamiento de las personas de la organización requiere gestionar los antecedentes y las consecuencias.( Audrey C. Daniels 1993)

En un puesto de torneado el comportamiento del operario dependerá de, su formación, su experiencia, la organización de su puesto de trabajo, la clara comunicación sobre lo que debe mecanizar ( orden de fabricación y hoja de ruta ), de las instrucciones de puesta a punto de la máquina, de las instrucciones de seguridad, del ambiente de trabajo y relaciones con sus compañeros, presión por parte del encargado de la entrega de la pieza, etc.. todos estos



componentes forman parte de los antecedentes .El comportamiento también dependerá del reconocimiento al trabajo bien hecho por la dirección, agradecimiento por parte de sus compañeros por realizar un trabajo complicado, salario fijo y variable que recibe, las posibilidades de promoción que existen ,los premios existentes al mejor trabajador del mes, el deterioro de su salud por la mala postura en el trabajo, el castigo por una mala calidad o baja productividad, etc...Todos estos sucesos forman parte de las consecuencias.

En relación a las consecuencias existen aquellas que estimulan a la persona a mejorar el comportamiento, hablamos de los reforzadores positivos ( R+) y los negativos ( R-). Mediante los R+ se obtiene lo deseado ( reconocimiento ) y mediante los R- se evita lo no deseado (castigo, penalización)

## LOS SISTEMAS DE INCENTIVOS

### Sistemas de incentivos de primer orden

Un sistema de incentivos de primer orden se puede definir como, una estructura formal constituida por unos requisitos cuyo fin principal es estimular a las personas a un cambio en el comportamiento. El cumplir el requisito en mayor o menor grado supondrá una consecuencia positiva ( reforzador positivo ). El sistema deberá estar complementado por una serie de antecedentes que faciliten el alcanzar las consecuencias. El sistema de incentivos se debe caracterizar por un modelo de gestión y unos componentes. A los componentes tradicionales tales como; el grupo implicado, línea de base, la fórmula, participación, frecuencia de pago y la distribución( Jonh G.Belcher 1991).habría que añadir los evaluadores, la frecuencia de información, así como el conjunto de procedimientos de los procesos del modelo de gestión (figura 2).

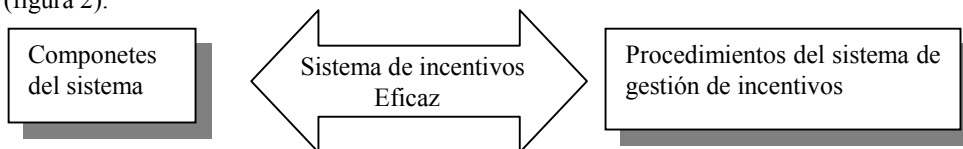


Figura 2

La evolución en el estilo de dirección, formas organizativas y objetivos empresariales en producción no ha sido correspondida con sistemas de incentivos ad-hoc. Estos se han quedado estancados en modelos en base a productividades físicas, productividades financieras corregidas por factores de calidad , por sistemas de cálculos múltiples y sistemas fundamentados en metas.(Jonh G.Belcher 1991). Una muestra del desfase entre los modelos organizativos y los objetivos funcionales de producción con los sistemas de incentivos es el resultado de un estudio realizado en 100 PYMES industriales del País Vasco. Este establece que los sistemas de incentivos en un 80 % de los casos, se encuentran exclusivamente orientados hacia el mundo del coste (productividad), el corto plazo y se desconoce el resultado del sistema de incentivos para la empresa. Además no se encuentran alineados con la estrategia de la empresa y sólo el 10 % dice que animam a adquirir nuevas competencias

### Sistema de incentivos de segundo orden

Un sistema de incentivos de segundo orden puede perseguir otro tipo de objetivos tales como, retener al personal, flexibilizar los costes laborales y premiar a los mejores

## EL SISTEMA DE INCENTIVOS EFICAZ EN PRODUCCION.

### Consideraciones generales

Se va a considerar como objetivo que persigue el sistema de incentivos el cambio en el comportamiento de las personas de producción (operarios) con objeto de mejorar el rendimiento de la organización a través del suyo propio.

### Componentes básicas del sistema

La eficacia del sistema viene definida por el producto de dos factores: Dirección y fuerza. La dirección se centra en el hacia donde va la organización ( estrategia ), y la cultura de la empresa. La fuerza está orientada al grado de dinamismo que tiene en sistema de incentivo y considera el grado de conocimiento del sistema, el valor que tiene para el individuo y la relación recompensa-esfuerzo. (Jerry L, Mc Adams 1996). La fuerza es el refuerzo positivo R+ que debe hacer que cambie el comportamiento del individuo hacia los objetivos desplegados desde la estrategia.

$$\text{Eficacia} = \text{Fuerza} * \text{Dirección}$$

A la hora de definir los componentes del sistema , son dos las perspectivas que hay que tener en cuenta: Empresa y trabajadores.

Desde la perspectiva de la empresa, los factores que se deben considerar para definir los componentes son:

- Factor Alineación Los indicadores seleccionados y sobre los cuales se establecen los objetivos a alcanzar, deben ser coherentes con las metas globales de la empresa y considerar las limitaciones de los procesos clave para alcanzarlos.
- Factor Cultural. La organización debe estar culturalmente preparada para asimilar el trabajar bajo un modelo de dirección por objetivos, participación en beneficios y sistema retributivo con componente variable.
- Factor temporal. Los indicadores deben orientar el esfuerzo al corto y el largo plazo.
- Factor agente. Los indicadores deben reflejar tanto lo QUÉ se debe conseguir (resultados ) como el CÓMO (acciones ) se debe conseguir.

$$\text{Dirección del sistema} = F(\text{Alineación}) * F(\text{Cultural}) * F(\text{Temporal}) * F(\text{Agente})$$

Desde la perspectiva de los trabajadores:

- Factor de influencia: Debe existir una correlación clara entre los resultados y lo aportado por los individuos o grupo. Línea de influencia.
- Factor de sensibilidad. Debe existir una relación atractiva entre lo aportado (conocimiento, experiencia, atención, esfuerzo.) y el incentivo conseguido.
- Factor de diferenciación. Debe existir un componente tanto individual como colectivo, considerando como política de empresa la diferencia entre personas en base a su rendimiento y actitudes.



- Factor de frecuencia. La frecuencia de la información sobre la evolución del indicador y del abono del incentivo. Efecto cuchara.
- Factor de comunicación. Debe difundirse con gran claridad y coherencia.
- Factor de participación. Los objetivos sobre los indicadores deben ser establecidos de forma participativa.

$$\text{Fuerza} = F(\text{Influencia}) * F(\text{Sensibilidad}) * F(\text{Diferenciación}) * F(\text{Frecuencia}) * \\ F(\text{Participación}) * F(\text{Comunicación})$$

### Sistema de gestión de incentivos

El sistema de incentivos como cualquier otro sistema de la empresa deberá ser diseñado, implantado, controlado y mejorado. Por otro lado, con objeto de que exista una sistemática de actuación en cada uno de estos apartados de gestión deberán de establecerse los procesos necesarios y las responsabilidades principales. Como procedimientos clave se podría definir:

- Diseño y rediseño del sistema. Se determinarán los participantes, realizándose un análisis de la influencia del sistema en el individuo y el grupo.
- Plan de Formación (integrado en Sistema de Calidad): Considerar la formación necesaria para conseguir mejorar las competencias correspondientes al puesto de trabajo y así conseguir mayores incentivos.
- Comunicación: Difusión del sistema y de su evolución, monitorización de resultados alcanzados
- Planificación del sistema (objetivos y feed-back)
- Revisión del sistema: Satisfacción empresa y empleados.

### El modelo SICT de incentivos para producción: Consideraciones básicas

Básicamente se trata de un sistema con fórmula multivariable compensatoria (fórmula) que trata de estimular a las personas que trabajan en producción ( grupo ) hacia los resultados que establece el modelo de excelencia empresarial ( EFQM ) y a comportarse según las actitudes que promueve el mismo modelo. El sistema funciona bajo un modelo de gestión (figura 3) basado en el ciclo de mejora continua PDCA de Shewhart (Plan , Do, Check Act). Se trata de un modelo dinámico que considera los parámetros genéricos de eficacia; dirección y fuerza. El sistema tiene su componente individual y grupal.

Las características básicas del modelo son:

- Fórmula

Las variables de la fórmula estarán orientados hacia los 3 requerimientos básicos de los clientes, costes, servicio y fiabilidad, sin olvidar los requerimientos de seguridad y medio ambiente. Es decir, hacia los resultados del modelo EFQM( fig 1). El alcanzar de una forma equilibrada el conjunto de objetivos revertirá en los resultados empresariales en el corto y largo plazo, en los objetivos del producción, así como en los objetivos estratégicos. Esto se



conseguirá mediante la fórmula multivariable compensatoria. Esta fórmula bonifica el rendimiento (resultados) y el desempeño (actitudes) positivos (consecuencias +) y penaliza lo contrario (consecuencias-) y modifica el peso de las variables del sistema en función de la orientación del refuerzo de cada individuo o grupo. En consecuencia el óptimo global será la suma de óptimos parciales. La fórmula considera todos los factores de eficiencia, temporal, agentes, etc...

El sistema también está orientado hacia el incremento de valor, incentivando la eliminación de operaciones que no aporten valor.

La elección de las variables y el peso de cada una en cada momento, los definirá el gestor de producción en base a los objetivos que persigue, las limitaciones del proceso de producción y los factores críticos para el éxito.

En relación a las variables las podemos diferenciar en diferentes categorías:

- ◆ Variables de factor de influencia alto.

**Cuantitativos:** Productividad físicas por recurso, costes de no calidad directos internos y externos, nivel de asistencia (absentismo, bajas laborales), reducción de consumos físico y reducción de operaciones sin valor.

**Cualitativos:** Nivel de orden y limpieza, empleabilidad del individuo (adquisición de competencias), nivel de cumplimiento con normativa y procedimientos, disponibilidad al cambio, trabajo en equipo, obtención de resultados específicos y nivel de satisfacción de clientes internos.

- ◆ Variables con factor de influencia bajo con posibilidad de imputación directa.

**Cuantitativos:** Resultados económicos, ventas y valor añadido.

**Cualitativos:** Nivel de satisfacción de clientes externos y obtención de resultados específicos.

El modelo de incentivos de primer orden prescinde de variables con bajo factor de influencia sin posibilidad de imputación directa para las personas de producción.

- Comunicación

Los trabajadores dispondrán de paneles en los que semanalmente podrán observar la evolución en cada uno de las variables. Se dispondrá de paneles de indicadores generales, de equipo e individuales.

- Pago

Se determina como incentivo el económico y el plazo el menor posible. De no poder ser operativo se informará de forma continua sobre la evolución del valor de la variable.

- Agentes evaluadores

Serán los superiores y los clientes internos (compañeros de actividades anteriores y posteriores) evaluarán tanto el rendimiento como el desempeño en el trabajo. La evaluación debe ser un feed-back para el trabajador para mejorar su desempeño de forma continua. Este hecho es en si mismo un factor motivacional.



➤ Evaluación del sistema de incentivos

La implantación del sistema deberá ir avanzando desde una fase incipiente hasta alcanzar la plena implantación. Para ello utilizará la matriz evolutiva del sistema de incentivos( modelo matricial EFQM ) y la evaluación anual de la eficacia por parte de la empresa y trabajadores. En la figura 3 se reflejan los aspectos a considerar en la revisión del sistema.

## **CONCLUSIONES**

El gestor de producción posee una magnífica herramienta moldeable a su gusto y al de su colectivo para orientar el esfuerzo hacia los objetivos parciales del área y globales de la empresa, sin olvidar el largo plazo y haciendo justicia. No deberá basar su gestión únicamente en los antecedentes sino también en las consecuencias positivas y negativas. Los empleados poseerán la posibilidad de recibir una parte de su retribución en base a la calidad y potencial de su aportación individual y de la aportación del grupo al que pertenece. El sistema debe ser dinámico y participativo y buscará de forma continua su máxima eficacia. El gestor deberá basar el sistema en un plan de formación continua con objeto de eliminar diferencias entre individuos. El gestor no debe olvidar ninguno de los factores que hacen eficaz el sistema, es decir la fuerza y la dirección.

## **REFERENCIAS**

- BELCHER, JHON G.. 1993. Participación en beneficios. ( Gain Sharing ) Granica  
MC ADAMS, JERRY L. 1996 Premiar el desempeño, Diaz de Santos  
AUBREY C. DANIELS. 1993 Administración del rendimiento. Mcgraw-hill  
LUIS GOMEZ MEJIA, DAVID B. BALKIN, ROBERT L. CARDY. 1998 Gestión de Recursos Humanos. Prentice hall. 206-244, 360-395

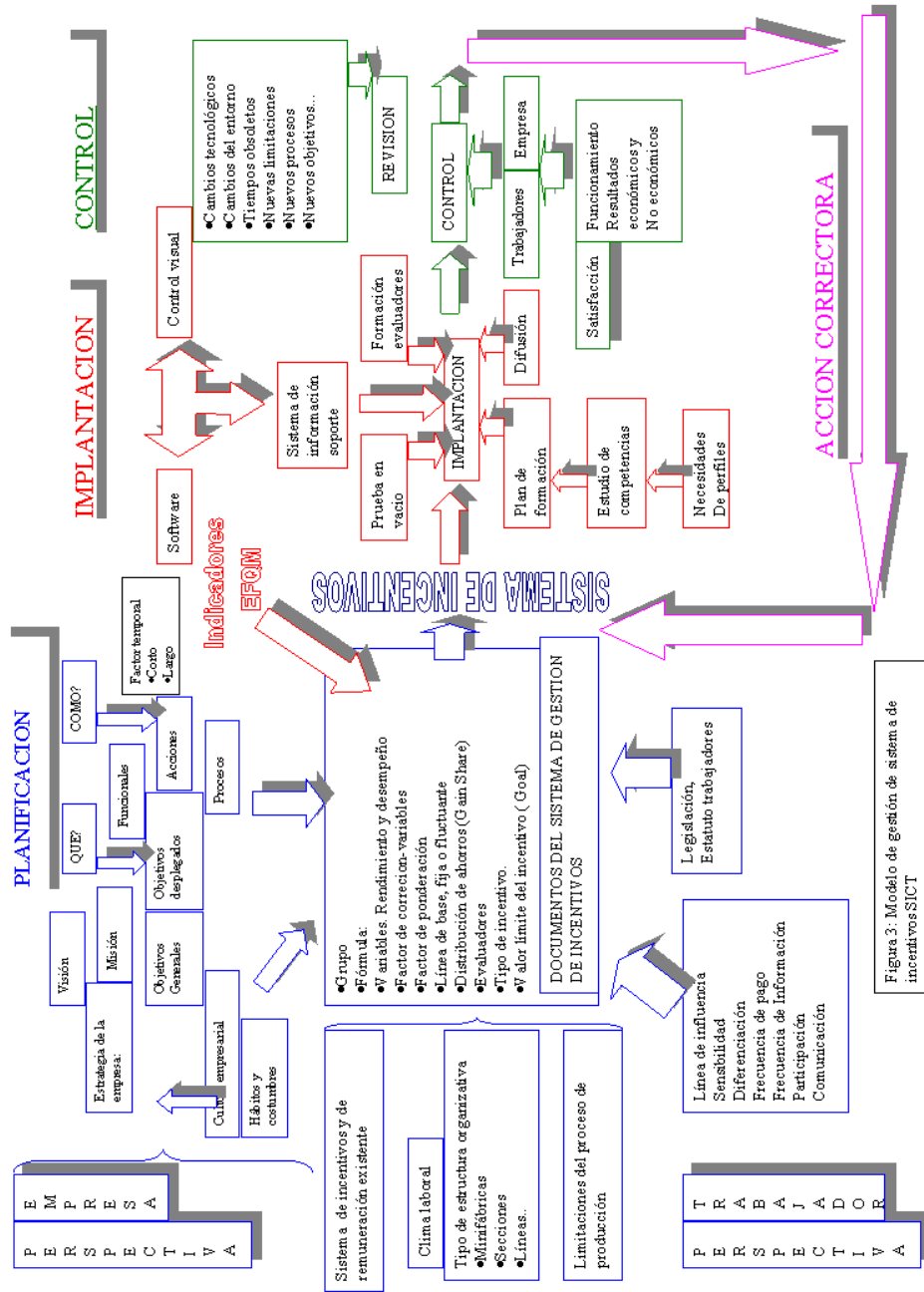


Figura 3. Modelo de gestión de sistema de incentivos SICT