

4. EVALUACION DE LAS ALTERNATIVAS

4.1 CRITERIOS DE EVALUACION

Los criterios de evaluación son los que se utilizan para comparar la conveniencia de decidirse por alguna de las alternativas.

Al analizar los posibles criterios de evaluación, la gerencia de administración de calidad y el responsable de administrar las fallas decidieron, tomando en cuenta los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente, evaluar las diferentes alternativas con los criterios que se muestran en la figura 6.

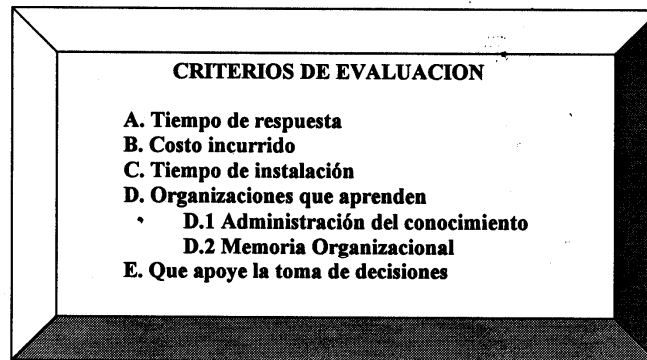


Figura 6: Criterios de evaluación.

A continuación se explican detalladamente cada uno de los criterios:

A. Tiempo de respuesta.

Es la habilidad que tiene el sistema de control de fallas de responder con acciones correctivas y preventivas a un estímulo exterior (falla de calidad) logrando con ello la satisfacción del cliente.

La importancia que tiene el cliente en la actualidad aunado a la competencia del entorno le da el derecho de exigir respuestas cada vez más rápidas a sus peticiones, ya sea de corregir o prevenir cierta desviación a una característica dada o incluso cambiar especificaciones de productos para así satisfacer sus necesidades.

B. Costo incurrido.

Por costo incurrido se entiende cualquier gasto o erogación de dinero que haga la empresa al decidirse por alguna de las alternativas.

Toda empresa comercial tiene como fin, ya sea a corto o largo plazo, generar utilidades. Para su obtención el papel costo (gasto) es de suma importancia:

Ventas
- Costo Ventas
= UTILIDAD BRUTA
- Gastos generales (costos incurridos)
= UTILIDAD NETA.

Así tenemos que el costo (gasto) de la alternativa a seleccionar, y en general en toda decisión, tiene un peso sumamente significativo. Es común en empresas que desean tener una buena liquidez y un buen control de sus resultados que quieran reducir gasto y costos.

Cabe señalar, en el papel del costo (gasto) en la empresa es un punto muy importante: en ocasiones los costos a simple vista en corto plazo representan una inversión mínima, pero hay que analizar si su costo a largo plazo será redituable.

Por último la situación económica por la que atraviesa el país, por la cual las empresas buscan menor desembolso de dinero en sus inversiones y gastos es también un punto más a considerar para seleccionar la mejor alternativa.

C. Tiempo de instalación.

Por tiempo de instalación se entiende el lapso de tiempo (días, semanas, meses) que necesita transcurrir para que la alternativa seleccionada opere adecuadamente.

El sistema de fallas de calidad nace por la necesidad que se tiene de darle la debida atención a las reclamaciones de los clientes, en una empresa comercializadora la atención al cliente es fundamental, el cliente es el que mantiene al negocio funcionando, por la importancia que tiene el cliente le da el derecho de exigir respuestas rápidas a sus peticiones. Es así como el tiempo de instalación del sistema se vuelve crítico, el cliente no puede esperar mucho tiempo en lo que el sistema entra en operación.

D. Criterios que favorecen el desarrollo de las organizaciones de aprendizaje.

Recordemos que el objetivo principal del presente trabajo profesional es “agilizar el sistema de información de fallas de calidad actual para darle una solución más rápida a las reclamaciones de los clientes”, por otro lado también es importante para la empresa cumplir con una serie de objetivos específicos que deberá también tener el nuevo sistema de información que son los siguientes:

Que el sistema de información sea capaz de:

- Distribuir la información adecuadamente.

- Fomentar el almacenamiento de información útil para la empresa.
- Apoyar la toma de decisiones con evidencia objetiva.
- Obtener la información en el momento en que se necesita.
- Facilidad para obtener reportes
- Almacenar la información correctamente.

Para lograr estos objetivos se están introduciendo nuevos conceptos de las organizaciones que aprenden donde se establecen una serie de criterios generales que pueden apoyar la creación de organizaciones de aprendizaje. En la figura 7 se hace una equivalencia entre los objetivos específicos de la empresa y los criterios de evaluación de las organizaciones que aprenden.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA EMPRESA	CRITERIOS DE EVALUACION DE LAS ORGANIZACIONES QUE APRENDEN
Distribuir la información adecuadamente	Fomenta la distribución del conocimiento
Fomentar el almacenamiento de información útil para la empresa.	Fomenta la adquisición de conocimiento
Apoyar la toma de decisiones con evidencia objetiva	Fomenta la utilización del conocimiento
Obtener la información en el momento en que se necesita	Que permita tener fácil acceso al conocimiento
Facilidad para obtener reportes	Fomenta la adquisición de conocimiento
Almacenar la información correctamente	Que permita un almacenamiento útil y eficaz

Figura 7: Equivalencia entre los objetivos de la empresa y los criterios de las organizaciones de aprendizaje.

D.1 Criterios para la administración del conocimiento.

D.1.1 Fomenta la adquisición de conocimiento.

Esto quiere decir que el sistema, por sí solo, sea capaz de propiciar la obtención de conocimiento o experiencias a los miembros de la organización.

Si se quiere que la organización mejore, ésta deberá obtener conocimiento constantemente y aprender de sus experiencias y de la experiencia de otros, el obtener conocimiento debe formar parte de las actividades cotidianas de los integrantes de la organización.

D.1.2 Fomenta la distribución del conocimiento.

Se refiere a que el sistema propicie compartir el conocimiento en toda la empresa y no sólo en unos cuantos.

Si el acceso al conocimiento es selectivo, esto es, que sólo una parte de la empresa tuviera acceso a él, se observaría mejoramiento en unos cuantos, pero si toda la empresa tiene acceso al conocimiento éste se enriquecería mucho más, provocando a su vez una mejora en los conocimientos de todos los integrantes de la empresa.

D.1.3 Fomenta la utilización del conocimiento.

Esto es, que el sistema permita aplicar los conocimientos generados adquiridos en la resolución de algún problema o en la mejora de algún proceso.

Esta es una de las características más importantes que debe tener el sistema, una vez adquirido y distribuido debidamente el conocimiento es indispensable utilizarlo, aplicarlo en alguna parte del proceso o en las actividades que alguien desempeña, así aplicando los conocimientos y

generando a su vez nuevos conocimientos es como se mejora poco a poco el sistema productivo lo que a largo plazo nos dará una ventaja competitiva respecto a las demás empresas.

D.2 Criterios para la memoria organizacional.

D.2.1 Que permita capturar conocimiento.

El sistema debe tener la peculiaridad de poder capturar el conocimiento, o sea, que se pueda alimentar el sistema con la información que se vaya generando.

Es de esta forma como se va a poder ir guardando la información generada en forma de conocimiento explícito y partir de aquí para su posible utilización.

D.2.2 Que permita organizar el conocimiento.

Este criterio significa que el sistema, además de poder capturar el conocimiento deberá permitir su adecuada organización, es decir, que se ordene el conocimiento de la manera que mejor convenga a la empresa facilitando su uso.

Parte fundamental en el aprovechamiento de la información es la manera en que se organiza dentro del sistema de tal forma que cada elemento de la empresa sepa como aportar, cuando y de qué manera hacerlo para el completo aprovechamiento del sistema.

D.2.3 Que permita tener fácil acceso al conocimiento.

Es la capacidad que tiene el sistema para acceder al conocimiento, esto es, que tan rápido se obtiene la información que se necesita.

En una empresa comercializadora donde el contacto con los clientes es todos los días, el tener a la mano o el poder obtener datos, hechos o investigaciones de problemas o productos en el momento que se necesita rápidamente, se vuelve una ventaja competitiva, puesto que tener como base evidencia objetiva en la toma de decisiones con los clientes da como resultado mejores tratos.

D.2.4 Que permita un almacenamiento útil y eficaz.

Este criterio se refiere a que el sistema permita, mediante su estructura, un almacenamiento que sea útil y eficaz, esto es, que se guarde o se graben datos relevantes o importantes y que se haga de una manera que propicie una obtención, recuperación y utilización de la información adecuada para la organización.

E. Que apoye la toma de decisiones.

Es la propiedad que debe tener el sistema de poder apoyar las decisiones que se tomen con evidencia objetiva.

Significa que el sistema al estar respaldado en hechos relevantes, datos o investigaciones de problemas, crea conocimiento que da la ventaja de poder basar el curso de la empresa en eventos respaldados. Es muy importante para una empresa comercializadora que el cliente sepa los procedimientos que se siguen para la toma de decisiones, que sepa que no se están tomando al azar o por presentimientos, al estar validado el sistema le da al cliente la suficiente confianza para seguir comprando los productos que la empresa le ofrece.

4.2 EVALUACION DE LA PRIMERA ALTERNATIVA

ALTERNATIVA #1. Uniformizar formatos del sistema.

CRITERIOS	CUMPLE	EXPLICACION
A. Tiempo de respuesta: Es la habilidad que tiene el sistema de responder con acciones correctivas y preventivas a un estímulo exterior (falla de calidad) logrando con ello la satisfacción del cliente.	NO	Por lo tardado que es la recuperación y distribución de la información el tiempo de respuesta se prolonga.
B. Costo incurrido: Es cualquier gasto o erogación de dinero que haga la empresa al decidirse por alguna de las alternativas.	\$ 0	Puesto que no habrá ningún tipo de inversión.
C. Tiempo de instalación: Es el lapso de tiempo (días, semanas, meses) que necesita transcurrir para que la alternativa seleccionada opere adecuadamente.	6 días	Es el lapso necesario para diseñar el documento y que entre en operación
D. Organizaciones que aprenden		
D.1 Administración del conocimiento		
D.1.1 Adquisición de conocimiento: Esto quiere decir que el sistema, por si solo, sea capaz de propiciar la obtención de conocimiento o experiencias a los miembros de la organización.	NO	Porque el documento lo manejaría la persona asignada por lo que los demás integrantes de la organización quedan fuera de la información.
D.1.2 Distribución de conocimiento: Se refiere a que el sistema propicie compartir el conocimiento en toda la empresa y no solo en unos cuantos.	NO	Porque el conocimiento queda en los integrantes del departamento de control de calidad, que es donde se tienen los documentos.
D.1.3 Utilización de conocimiento: Esto es, que el sistema permita aplicar los conocimientos generados adquiridos en la resolución de algún problema o en la mejora de algún proceso.	SI	El usuario del documento tiene acceso a la información generada.
D.2 Memoria Organizacional		
D.2.1 Capturar conocimiento: El sistema debe tener la peculiaridad de poder capturar el conocimiento, o sea, que se pueda alimentar el sistema con la información que se vaya generando.	SI	Permite estar escribiendo la información generada en los formatos prediseñados.
D.2.2 Organizar conocimiento: Este criterio significa que el sistema, además de	SI	El sistema permite capturar cada diferente tipo de datos en sus

poder capturar el conocimiento deberá permitir su adecuada organización, es decir, que se ordene el conocimiento de la manera que mejor convenga a la empresa facilitando su uso.		diferentes apartados, por lo que aparecerán ordenados dependiendo la información que se maneje.
D.2.3 Fácil acceso al conocimiento: Es la capacidad que tiene el sistema para acceder al conocimiento, esto es, que tan rápido se obtiene la información que se necesita.	NO	Para tener acceso a datos pasados es necesaria la búsqueda entre todo el papeleo lo que es tardado.
D.2.4 Almacenamiento útil y eficaz: Este criterio se refiere a que el sistema permita, mediante su estructura, un almacenamiento que sea útil y eficaz, esto es, que se guarde o se graben datos relevantes o importantes y que se haga de una manera que propicie una obtención, recuperación y utilización de la información adecuada para la organización.	NO	Se realiza el almacenamiento de datos relevantes puesto que los formatos están diseñados para datos clave, pero a la hora de recuperar la información el almacenamiento denota insuficiencia puesto que es muy tardado.
E. Que apoye la toma de decisiones: Es la propiedad que debe tener el sistema de poder apoyar las decisiones que se tomen con evidencia objetiva.	SI	Porque se basa en evidencia objetiva, en datos por escrito, que al ser consultados pueden servir para tomar una decisión.

Resumen de resultados:

Tiempo: 6 días
Costo: \$ 0
Criterios favorables: 4
Criterios desfavorables: 5

4.3 EVALUACION DE LA SEGUNDA ALTERNATIVA

ALTERNATIVA #2. *Administrar las fallas de calidad mediante un sistema computacional de base de datos.*

CRITERIOS	CUMPLE	EXPLICACION
A. Tiempo de respuesta: Es la habilidad que tiene el sistema de responder con acciones correctivas y preventivas a un estímulo exterior (falla de calidad) logrando con ello la satisfacción del cliente.	SI	El sistema al estar trabajando en un ambiente de red, la distribución del conocimiento y la asignación de acciones se realizan en el momento adecuado, logrando con ello que las respuestas a los problemas del cliente fluyen rápidamente.
B. Costo incurrido: Es cualquier gasto o erogación de dinero que haga la empresa al decidirse por alguna de las alternativas.	\$ 0	No se invertirá ni en equipo, software o mano de obra externa, debido a que se cuenta con la tecnología disponible y el personal capacitado.
C. Tiempo de instalación: Es el lapso de tiempo (días, semanas, meses) que necesita transcurrir para que la alternativa seleccionada opere adecuadamente.	90 días	Es el lapso para desarrollar e implementar el sistema computacional de fallas.
D. Organizaciones que aprenden		
D.1 Administración del conocimiento		
D.1.1 Adquisición de conocimiento: Esto quiere decir que el sistema, por si solo, sea capaz de propiciar la obtención de conocimiento o experiencias a los miembros de la organización.	SI	Porque cualquier integrante del sistema puede consultar la información almacenada y así aprender más acerca de los procesos o productos, a la vez, puede colaborar con el conocimiento que adquiera en sus labores y así contribuir a la adquisición de conocimiento.
D.1.2 Distribución de conocimiento: Se refiere a que el sistema propicie compartir el conocimiento en toda la empresa y no solo en unos cuantos.	SI	Puesto que el sistema está en red para todos los involucrados en los procesos y toma de decisiones.
D.1.3 Utilización de conocimiento: Esto es, que el sistema permita aplicar los conocimientos generados adquiridos en la resolución de algún problema o en la mejora de algún proceso.	SI	Porque se están consultando los datos en el sistema en el momento que se necesitan.

D.2 Memoria Organizacional		
D.2.1 Capturar conocimiento: El sistema debe tener la peculiaridad de poder capturar el conocimiento, o sea, que se pueda alimentar el sistema con la información que se vaya generando.	SI	El sistema tiene la capacidad de poder alimentarse con la información relevante mediante el teclado.
D.2.2 Organizar conocimiento: Este criterio significa que el sistema, además de poder capturar el conocimiento deberá permitir su adecuada organización, es decir, que se ordene el conocimiento de la manera que mejor convenga a la empresa facilitando su uso.	SI	El sistema permite estructurar la información de tal forma que beneficie la obtención y ordenamiento de la información.
D.2.3 Fácil acceso al conocimiento: Es la capacidad que tiene el sistema para acceder al conocimiento, esto es, que tan rápido se obtiene la información que se necesita.	SI	El acceso al conocimiento es instantáneo al entrar al sistema.
D.2.4 Almacenamiento útil y eficaz: Este criterio se refiere a que el sistema permita, mediante su estructura, un almacenamiento que sea útil y eficaz, esto es, que se guarde o se graben datos relevantes o importantes y que se haga de una manera que propicie una obtención, recuperación y utilización de la información adecuada para la organización.	SI	La información se almacena en una base de datos debidamente organizada, de tal forma que se puede alimentar al sistema en cualquier momento y recuperar la información en el momento que se necesite.
E. Que apoye la toma de decisiones: Es la propiedad que debe tener el sistema de poder apoyar las decisiones que se tomen con evidencia objetiva.	SI	Se puede consultar en cualquier momento la información almacenada para respaldar decisiones.

Resumen de resultados:

Tiempo:	90 días
Costo:	\$ 0
Criterios favorables:	9
Criterios desfavorables:	0

4.4 EVALUACION DE LA TERCERA ALTERNATIVA

ALTERNATIVA #3. Utilización de un Mini-Flash.

CRITERIOS	CUMPLE	EXPLICACION
A. Tiempo de respuesta: Es la habilidad que tiene el sistema de responder con acciones correctivas y preventivas a un estímulo exterior (falla de calidad) logrando con ello la satisfacción del cliente.	NO	El sistema no puede asignar por si solo las acciones pendientes para corregir problemas ni monitorear su seguimiento.
B. Costo incurrido: Es cualquier gasto o erogación de dinero que haga la empresa al decidirse por alguna de las alternativas.	\$2129.00	Es el costo de adquirir el mini-flash (ver Anexo G: Cotización).
C. Tiempo de instalación: Es el lapso de tiempo (días, semanas, meses) que necesita transcurrir para que la alternativa seleccionada opere adecuadamente.	3 días	Es el tiempo necesario para instalar el equipo y que opere adecuadamente.
D. Organizaciones que aprenden		
D.1 Administración del conocimiento		
D.1.1 Adquisición de conocimiento: Esto quiere decir que el sistema, por si solo, sea capaz de propiciar la obtención de conocimiento o experiencias a los miembros de la organización.	SI	Con la lectura de los avisos o información que se transmite en el mini-flash los integrantes de la empresa pueden adquirir el conocimiento.
D.1.2 Distribución de conocimiento: Se refiere a que el sistema propicie compartir el conocimiento en toda la empresa y no solo en unos cuantos.	SI	La lectura de los avisos es en general para todos, por lo que cualquiera puede obtener la información.
D.1.3 Utilización de conocimiento: Esto es, que el sistema permita aplicar los conocimientos generados adquiridos en la resolución de algún problema o en la mejora de algún proceso.	SI	El sistema pasa la información a diario, por lo tanto, las experiencias y conocimientos que se transmiten en cualquier momento pasa a formar parte de los conocimientos de un integrante del sistema que puede hacer uso de el inmediatamente para beneficio de la empresa.
D.2 Memoria Organizacional		
D.2.1 Capturar conocimiento: El sistema debe tener la peculiaridad de poder capturar el conocimiento, o sea, que se pueda alimentar el sistema con la información que se vaya generando.	SI	Se puede transmitir toda la información que se alimenta.

D.2.2 Organizar conocimiento: Este criterio significa que el sistema, además de poder capturar el conocimiento deberá permitir su adecuada organización, es decir, que se ordene el conocimiento de la manera que mejor convenga a la empresa facilitando su uso.	NO	No se puede organizar, puesto que únicamente se está informando.
D.2.3 Fácil acceso al conocimiento: Es la capacidad que tiene el sistema para acceder al conocimiento, esto es, que tan rápido se obtiene la información que se necesita.	NO	Por ser esta alternativa un sistema de avisos, se debe esperar a que pase la información que se necesita y no da opción a seleccionar parte de la información.
D.2.4 Almacenamiento útil y eficaz: Este criterio se refiere a que el sistema permita, mediante su estructura, un almacenamiento que sea útil y eficaz, esto es, que se guarde o se graben datos relevantes o importantes y que se haga de una manera que propicie una obtención, recuperación y utilización de la información adecuada para la organización.	NO	No se puede estar alimentando con toda la información, puesto que tiene un limitante de caracteres, además no se puede recuperar con el mismo sistema información que no se esté transmitiendo.
E. Que apoye la toma de decisiones: Es la propiedad que debe tener el sistema de poder apoyar las decisiones que se tomen con evidencia objetiva.	SI	Cuando se tomen decisiones en base a lo leído.

Resumen de resultados:

Tiempo: 3 días
Costo: \$2129.00
Criterios favorables: 5
Criterios desfavorables: 4