# Diagnóstico del Sistema Digital

# Administración Gerencial



### Autores:

- Alvarez, Gonzalo
- Cuchetti, Carlos
- Dacci Piccoli, Sabrina
- Messa, Raúl
- Ravera, Emanuel

Grupo nº 7

Curso: 5K3

Año: 2010

### ÍNDICE

Introduction	2
¿Qué es el sistema nervioso digital?	3
Presentación de la empresa	4
Reseña histórica	4
Actividad	4
Misión	4
Visión	4
Descripción del Sistema de Información	5
Cuestionario de diagnóstico	6
Capítulo I – Enfoque basado en los datos	6
Capítulo II – Disponibilidad de los datos	8
Capítulo III – La oficina sin papel	10
Capítulo IV – El comercio en Internet	12
Capítulo $V$ – Valor agregado	13
Capítulo VI – Atención al cliente	15
Capítulo VII – Relación con los consumidores	16
Capítulo VIII – Extensión de las fronteras de la empresa	17
Capítulo IX – Ser primero en el mercado	18
Capítulo $X$ – Gestión del conocimiento para mejorar la visión estratégica	19
Capítulo XI – Aprender de los fracasos	20
Capítulo XII – Aprovechar los datos	21
Capítulo XIII – Poner el personal a pensar	22
Capítulo XIV – Elevar el conocimiento corporativo	23
Capítulo XV – Desarrollar los procesos para potenciar a las personas	24
Capítulo XVI – Renovar los procesos	25
Capítulo XVII – La informática como un recurso estratégico	26
Análisis y recomendaciones	27
Bibliografía de referencia	28

### INTRODUCCIÓN

El propósito del presente documento es aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura Administración Gerencial en un caso práctico, específicamente realizaremos un *Diagnóstico del Sistema Digital* de una empresa que desarrolla actividades con fines de lucro. Para ello, primeramente, responderemos a la pregunta ¿Qué es el sistema nervioso digital?, según lo plantea Bill Gates.

En segundo lugar, haremos una breve presentación de la empresa y luego expondremos las respuestas obtenidas durante el relevamiento del sistema digital de la misma.

En último lugar, se analizará la información y se confeccionará el diagnóstico propiamente dicho, el cual incluirá a modo de conclusión una serie de recomendaciones para hacer el sistema más eficiente.

### ¿QUÉ ES EL SISTEMA NERVIOSO DIGITAL?

Bill Gates en su libro *Los negocios en la era digital,* define al Sistema nervioso Digital de la siguiente forma:

"La equivalencia digital y corporativa del sistema nervioso humano, capaz de aportar un flujo de información bien integrado al lugar oportuno de la organización en el momento oportuno. Está constituido por los procesos digitales mediante los cuales la compañía capta lo que hay en el entorno, reacciona en consecuencia, detecta los retos de sus competidores y las necesidades de sus clientes, y organiza inmediatamente sus reacciones. El sistema nervioso digital demanda una combinación de equipo físico y equipo lógico, y se distingue del simple grupo de ordenadores conectados en red por la precisión, la instantaneidad, por la riqueza de la información que lleva a los trabajadores de calificación superior y por las revelaciones y la colaboración que la información hace posibles."

El hardware y software que está en una continua evolución, ha hecho necesario que las organizaciones de todos los tamaños redefinan la manera en que manejan sus empresas. Pero no alcanza con sólo invertir en tecnología, la clave del éxito radica en cuan rápidamente puede manejar la empresa su información digital y en emplearla de una manera que resalte la forma en que trabajan las personas.

Esto le permite a las organizaciones poder manejar y entregar información crítica a los empleados que lo requieran en el momento oportuno, dotándolos con la habilidad de responder de manera efectiva a los cambios y nuevas oportunidades de su medio ambiente competitivo, tomar decisiones rápidamente y solucionar problemas en el momento en que se presenten.

La idea de Gates es que el funcionamiento de ese sistema nervioso digital es el que puede transformar a las empresas, mejorando su capacidad de reacción al modificar y potenciar los elementos principales de cualquier actividad: el personal, los procesos, las relaciones con clientes y proveedores, y en la gestión de la información interna y externa.

### PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA



ASIGNA S.A. es una empresa de ingeniería íntegramente de capitales privados. Su constitución data del 24 de junio de 1994 y a través de ella sus socios fundadores cristalizaron un antiguo anhelo de poder aplicar una importante cantidad de recursos de ingeniería disponibles y experiencias técnicas acumuladas en otros emprendimientos a una sociedad cuyo objeto fuera específico de ese rubro y con una orientación preponderante

hacia el medio ambiente.

ASIGNA S.A. se inscribe, luego de cumplimentar todos los requisitos, en el Registro Nacional de Empresas Auditoras de Seguridad de la Secretaría de Energía de la Nación para los rubros de certificación de estaciones de servicio, plantas de fraccionamiento de gas licuado de petróleo, refinerías y cisternas para el transporte de hidrocarburos por carretera.

#### Actividad

ASIGNA S.A. tiene su sede en la ciudad de Córdoba y opera con una sucursal comercial en la ciudad de Buenos Aires. Todas las evaluaciones de los sistemas sometidos a prueba se realizan en la sede de Córdoba, por ingenieros especializados en tiempo cuasi real a través de una red de transmisión de datos que abarca todo el territorio.

Este esquema de trabajo permite garantizar un sistema de certificaciones que responda a una exigente ética empresarial, evitando cualquier posibilidad de error o fraude.

Para certificaciones de camiones cisternas para transportes de hidrocarburos, disponen de siete centros fijos, instalados en las proximidades de las plantas de despacho más importantes del país, y un equipo técnico móvil.

Las tareas habituales de certificaciones, se realizan por medio de cinco laboratorios móviles provistos de equipos computarizados para la detección de fugas en tanques y cañerías.

Cuentan con medidores de espesores ultrasónicos con comunicación digital.

La comercialización de los servicios de Asigna S.A., se lleva a cabo con una red propia, de diez comerciales, que visitan y atienden 150 estaciones de servicio por mes, cada uno, lo que les permite estar en contacto con todos los estacioneros independientes del país, en no menos de tres oportunidades al año.

#### Visión

Convertir a ASIGNA S.A. en una empresa que sea reconocida como líder en el campo de la gestión y control del medio ambiente, brindar asesoría y consultoría especializada en proyectos de ingeniería en las áreas de energía, seguridad y medio ambiente a las empresas e instituciones de los diversos sectores económicos del país y en los países de la región. Posibilitar el crecimiento y desarrollo económico mediante la utilización de nuestras tecnologías.

#### Misión

ASIGNA S.A. trabaja en forma constante tratando de identificar los problemas que afectan la sensibilidad ambiental y la seguridad. Promueve el desarrollo y la utilización de tecnologías innovadoras donde su uso pudiera representar una diferencia positiva al medio ambiente. Estas tecnologías conducen a soluciones efectivas en las áreas de tratamiento de residuos peligrosos y el mejoramiento en la seguridad de las instalaciones hacia los trabajadores, el público y las cosas.

Es parte de nuestra misión crear una ventaja competitiva única para nuestros clientes proporcionándoles soluciones a sus problemas de residuos y seguridad.

#### Descripción del Sistema de Información

La empresa posee un sistema de información que soporta los diferentes procesos de negocio que tienen la organización, es un producto híbrido que está compuesto por varios sistema desarrollados a medida y luego se centralizan los datos en la aplicación Tango, que es el encargado de la administración y principalmente de llevar los registros contables.

El sistema Comercial fue creado a medida con un desarrollo propio en .NET que evolucionó de un sistema anterior hecho en Visual Basic, cabe destacar que aún algunas operaciones se siguen registrando en el sistema antiguo, ya que los mismos comparten la base de datos. Otro de los sistemas que tiene la empresa es el de Rendición de Gastos, donde los vendedores suben los gastos que han realizado para poder llevar a cabo sus actividades. Todos estos sistemas se comunican con la aplicación Tango y es éste último el que registra la contabilidad de la empresa.

### **CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO**

### Capítulo I - Enfoque basado en los datos

- ➤ El flujo de la información es el principal diferenciador de las empresas de red digital.
- En toda empresa de mayor porque el trabajo es "información en obra", según la terminología de Michael Dertouzos para describir el pensamiento humano aplicado a los datos para resolver un problema.
- ➤ El mando intermedio necesita recibir tantos datos como el directivo, pero con frecuencia reside menos.
- Las reuniones improductivas o las que se dedican a actualizar estados de situación son indicio de un flujo deficiente de información.

#### 1. ¿El sistema permite responder las preguntas esenciales?

### a) ¿Qué piensan los clientes y los proveedores acerca de nuestros productos y servicios?

El sistema no tiene desarrollado específicamente una opción donde los clientes puedan entrar al sitio Web y llenar una encuesta. Lo que si se hace, una vez finalizado el trabajo, es una encuesta de satisfacción al cliente en papel que luego se carga en el sistema de calidad de la empresa, para luego resolver las no conformidades y que de ésta forma quede registrado a fin de satisfacer la ISO 9000 la cual la empresa ha certificado.

#### b) ¿Dónde estamos perdiendo mercados y por qué?

El sistema emite unos reportes de venta pero con información básica, la cual no es suficiente para determinar dónde están perdiendo mercado y por qué. Para resolver esa cuestión lo tendría que analizar una persona en base a los datos, a la información y a los listados que genera el sistema, el cual si posee una amplia variedad de filtros y opciones para parametrizar el informe a fin de poder responder la pregunta.

#### c) ¿En qué consiste realmente nuestra ventaja competitiva?

En poseer un sistema casi único en el país, la ventaja competitiva radica en los servicios que ofrecen, los cuales los hacen mediante una financiación que incluye un seguro para las estaciones de servicio básicamente, donde éstas últimas van pagando una cuota mensual (llamada abono) que le incluye el seguro de la empresa, los servicios medioambientales y de seguridad. La principal ventaja competitiva que aporta este sistema es que permite llegar a todo el país.

#### 2. ¿Ayudan los sistemas a resolver directamente los problemas de la empresa?

Ayudan a resolver algunos problemas, principalmente administrativos, de facturación y de sobre la llegada al cliente. El sistema Web tiene una interfaz muy interesante, donde permite cargar muchas interacciones con los clientes, resolver las no conformidades rápidamente y que se deriven a las personas correspondientes. Existen otras cuestiones que no se resuelven directamente con el sistema, pero tiene características que ayudan a solventar muchas cuestiones de forma ágil y rápida.

# 3. ¿Se celebran reuniones que no serían necesarias de contar con un buen sistema de información?

Siempre existen reuniones en la cual los integrantes creen que hubiera sido mejor emitir un informe y no desaprovechar una hora discutiendo cuestiones que el sistema ya posee, pero eso depende mucho de las personas y de la empresa. En si, el sistema cuenta con buena información, aunque existen muchas cosas por mejorar. El problema radica en la limitación de recursos disponibles en el área de sistemas, por lo tanto hay cosas que no se pueden desarrollar tan rápidamente como la empresa lo necesitaría.

### Capítulo II - Disponibilidad de los datos

- ➤ El hombre de negocios debe desprenderse de noción de que la información es difícil conseguir.
- ➤ El mejoramiento de la información eleva el nivel del director comercial, de mero formalizador de las grandes cuentas a verdadero gerente empresarial.
- Poner en contacto de información con la gente idónea produce un aumento espectacular en la aptitud de la empresa para desarrollar oportunidades estratégicas de negocios y actuar en consecuencia.
- 4. ¿Los datos importantes se solicitan para una sola vez en ocasiones especiales o tienen acceso cotidiano a ellos por los empleados?

El sistema posee un informe comercial, el cual cuenta con datos actualizados disponibles de forma online, sobre facturación y cobranzas. Permite discriminar facturación por producto, por vendedor y por zona, sucede lo mismo con cobranzas. También posee información en relación a los seguros o siniestros presentados e incluso cuenta con la posibilidad de mostrar los gastos realizados por los vendedores, una vez cargadas las rendiciones de gastos al sistema, y totalizarlos por vendedor y por zona, éste informe también está disponible de forma online. Éste último, el cual se puede visualizar por períodos mensuales, permite ir evaluando la situación actual de las ventas en determinadas zonas o por determinados vendedores y, sin la necesidad de esperar a fin de mes, tomar acciones correctivas para ir ajustando ciertas actividades y de esa forma lograr cerrar el mes con una buena performance económica.

- 5. Realice una lista con las cinco cuestiones más importantes/estratégicas del negocio, ¿tiene el SI información que responda a ellas en algún sentido?
  - 1. Sistema de Abonos de Asociados: el sistema permite implementar ésta característica y avisar cuando ocurren los vencimientos de las pólizas de seguros y certificaciones.
  - 2. Certificaciones a otros Clientes: se puede llevar adelante un trabajo en cualquier parte del país y hacer un seguimiento desde el sistema.
  - 3. Rendición de Gastos de Comerciales: los vendedores esparcidos por todo el país rinden sus gastos a través del sistema, ya que éstos son los que afectan principalmente a los costos de la empresa.
  - Gestión de Calidad: el sistema permite realizar un seguimiento de los trabajos y verificar la calidad de los mismos verificando la completa satisfacción del cliente.
  - 5. Gestión de Reclamos: una de las partes más importantes es la gestión de los reclamos, los mismos se registran en el sistema y se verifica que se hayan cumplimentados los seguimientos y correcciones para poder solucionarlos.

# 6. ¿Los SI le permiten señalar concretamente zonas comerciales/productos que ofrezcan el máximo de oportunidades o que requieran especial atención?

El informe mencionado anteriormente, el comercial, permite realizar un seguimiento de la situación de las ventas e ir corrigiendo o ajustando algunas actividades, un ejemplo reciente que se puede mencionar es que se detectaron algunos problemas en la zona del norte donde habían disminuido las ventas.

El sistema también posee un reporte donde se puede identificar posibles clientes, a los cuales se les han realizado trabajos anteriores o que se encuentran en la cartera de clientes y que no son abonados, sino que son clientes con ventas spot, y mediante acciones promocionales para éstos últimos tratar de incrementar las ventas en determinadas zonas donde no son suficientes para cumplir los objetivos de la empresa.

### Capítulo III - La oficina sin papel

- La información digital revoluciona los procesos en maneras que no serían realizables con los sistemas de soporte de papel.
- ➤ Los formularios sobre papel, empezando por aquellos departamentos de utilización más intensa, como suelen ser compras y recursos humanos, pueden ser reemplazados por formularios electrónicos.
- ➤ El enfoque de autoservicio puede solventar hasta un 90% de las necesidades administrativas de los empleados.

#### 7. ¿Tiene formulario electrónico para las principales operaciones de operativa interna?

No se puede dejar de lado todos los formularios en papel por una cuestión puramente legal, sobre todo con el tema de los contratos que se realizan con los clientes. Cada vez que un cliente realiza un pedido, lo formaliza a través de un contrato con la empresa, ese contrato tiene que estar archivado en papel con la firma del cliente, porque han surgido varios inconvenientes y, por ejemplo, para iniciar cualquier acción legal de cobro es indispensable contar con este elemento, que es lo que representa la voluntad del cliente de contratar con la empresa.

Así mismo, en el tema de facturación, todavía no está muy incorporada la facturación electrónica, por ende, existe bastante cantidad de archivos de papel por este tema. Se generan casi 1200 o 1300 facturas mensuales, con sus respectivos duplicados, eso representa un gran volumen de papel.

Además poseen formularios en papel para la realización de trabajos técnicos, por una cuestión de que están evaluando la posibilidad de desarrollar un producto relacionado a la telefonía móvil, con celulares de nueva generación, pero aún se encuentra en etapa de investigación.

Actualmente se mantiene la constancia del trabajo realizado firmada por el cliente, para tener respaldo legal ante cualquier reclamo judicial. Pero todos estos formularios en papel tienen su contraparte en formularios electrónicos en el sistema: el contrato se relaciona con una orden de servicio electrónico en el sistema, que es lo que después dispara la orden de trabajo también electrónica y la factura. Poseen muchos otros documentos y formularios electrónicos, sobre todo registros. Todo esto sigue las recomendaciones de la ISO 9000, en donde están especificados y tipificados éstos formularios mediante cierta nomenclatura.

8. ¿Tiene personal dedicado a mover la información, o se encargan los sistemas del flujo rutinario de los procesos mientras los empleados se ocupan de atender las excepciones y los temas más importantes?

Actualmente se está migrando de la parte física a la parte electrónica, sobre todo en el área de operaciones, una persona en esta área se dedica exclusivamente a registrar ingresos de trabajos técnicos, movimiento interno e impresión de los certificados que es el principal producto que se entrega al cliente.

En los últimos dos años se ha disminuido significativamente el volumen del papel, antiguamente se entregaba todo en físico y hoy en día hay trabajos en los que sólo se

entrega la constancia de trabajo realizado que es la que tiene la firma del cliente, todo lo demás es electrónico, ya sean fotos, planos, u otra documentación escaneada o fotografiada, todo eso va como adjunto a la orden de trabajo en el sistema.

Lo anterior ha permitido disminuir sensiblemente los archivos físicos y se está tendiendo a reducirlo cada vez más.

El proyecto, antes mencionado, consiste en mantener una constancia de trabajo electrónica con una firma del cliente en los teléfonos móviles, pero esto aún requiere tiempo y desarrollo.

Se está trabajando para cumplir con el objetivo a mediano plazo de alcanzar el "papel cero".

# 9. A medida que se van añadiendo aplicaciones, ¿aumenta el sinergismo o aumenta la complicación?

Cuando se van añadiendo aplicaciones al sistema y se efectúan grandes cambios, se genera cierto grado de resistencia o surgen problemas, esto se acentúa cuando el sistema no es estable, tiene alguna falla o carencia. Pero se puede decir que en el balance global de estos últimos años, todas las aplicaciones que se han agregado a los sistemas, han aumentado en un buen porcentaje el sinergismo en la empresa.

La razón principal, es que se han automatizado algunos procesos que antiguamente requerían de mucho papel y controles, hoy eso lo hace el sistema sólo. Eso ha permitido que la sinergia en todo el proceso global sea haya mejorado en los últimos dos años.

### Capítulo IV - El comercio en Internet

- ➤ La mayoría de las operaciones serán transacciones digitales en régimen de autoservicio, los intermediarios deberán convertirse en suministradores de valor añadido o desaparecer.
- ➤ El servicio del cliente será la función principal de valor añadido en cualquier sector de actividad.
- ➤ El ritmo de las transacciones y la necesidad de una atención al cliente más personalizada obligarán a adoptar internamente los procesos digitales.

10. El equipo directivo ¿Se ha familiarizado con Internet y está utilizando o pensando en una visión que contemple la red en su negocio en los próximos años? ¿Colabora el equipo de informática en la elaboración e implementación de esa visión?

Hace bastante tiempo que la empresa, mejor dicho la Dirección de la empresa, ha decidido incorporar Internet a todo lo que sea el trabajo diario. Por eso se ha desarrollado el sistema en .NET Web y desde hace 4 años que se encuentra en funcionamiento. Dada la naturaleza del negocio, con técnicos trabajando por todo el país, ha agilizado los tiempos el hecho de que no tengan que mandar por encomienda los trabajos físicos, sino que los puedan cargar online, ya sea en el momento en que lo están haciendo o ese mismo día.

Lo anterior representa una gran ventaja que ha permitido disminuir los tiempos de operación. Además poseen un sistema de la Secretaría de Energía llamado "Sistema Generador de Alarmas", que es en donde se cargan los certificados que emiten a los clientes de las auditorías realizadas. Éste sistema también está basado en un plataforma .NET Web.

Es tal la importancia de dicho producto que en los momentos en los que no se cuentan con conexión a Internet la firma prácticamente no puede operar. Con todo esto se quiere significar que actualmente son muy pocas las actividades que se realizan fuera de Internet, llegando casi al 95% de las operaciones o de los procesos de negocio, incluso las rendiciones de gastos, que se efectúan por Internet.

#### Capítulo V - Valor agregado

- Internet ayuda a poner en relación directa a compradores y vendedores aumentando el grado de información mutua.
- Mientras Internet empuja a la baja del costo de las transacciones, el intermediario desaparecerá o tendrá que evolucionar para aportar un nuevo valor añadido.
- Sólo un reducido número de empresas podrán mantener la táctica del precio más bajo, las demás tendrán que encontrar una estrategia que incluya un nuevo servicio del cliente.
- > Si se adopta un planteamiento de servicio, hay que poner en manos de los trabajadores las herramientas de información digital necesaria para conectar con los clientes y gestionar la relación.

# 11. ¿El SI hace posible que el personal superior dedique la mayor parte de su tiempo a analizar la información en vez de tener que buscarla?

La información que brinda el sistema, permite la toma de decisiones, sin tener la necesidad de buscar demasiado los datos; el sector de operaciones es el que se retrasa un poco más o en el cual es un poco más complicado debido a que por diversas circunstancias no se han desarrollado adecuadamente los informes que están asociados a los procesos (solo los informes, no los procesos) en este sector. En la actualidad se trabaja, con algunos informes en Excel, obligando que la mayor parte del tiempo no sea enfocada al análisis de la información, sino a su recolección, pero está en requerimiento para que el área de sistemas trabaje con este asunto, probablemente por falta de recursos para desarrollo de esta cuestión, se está retrasando un poco.

# 12. ¿Tiene la empresa sistemas que integren aplicaciones de distintas fuentes, en especial las de los sistemas antiguos e inflexibles?

Antes del sistema Web, poseían un sistema desarrollado en Visual Basic, que posteriormente evolucionó al actual sistema Web, sin embargo, todavía hay pequeñas cosas o pequeñas partes del proceso que se realizan en éste sistema de Visual Basic, sobre todo algunas cuestiones relacionadas a avales, administrativos y a bajas de órdenes de servicio. Alrededor del 95% está migrado al sistema Web, pero faltan algunas pequeñas cosas que siguen trabajando en Visual Basic. Es importante destacar que la base de datos se encuentra unificada, lo que permite trabajar indistintamente en uno u otro sistema, permitiendo cierta flexibilidad en este sentido.

Así mismo, también, todos estos sistemas tienen su réplica en la contabilidad, a través de un sistema Tango, que es en cual se centraliza toda la información que es generada, como ser los datos que se registran contablemente, es decir, todo referido a ventas, facturación, cobranzas, entre otras, mediante este sistema enlatado que ha adquirido la empresa.

También ha existido la opción de evolucionar a SAP, desistiendo actualmente debido al costo de dicho software.

13. ¿Tiene una infraestructura única que soporte las aplicaciones tanto para el personal como para los clientes?

### Capítulo VI - Atención al cliente

- ➤ El éxito de un sitio Web requiere crear una nueva experiencia para el cliente, que aproveche las prestaciones propias de Internet.
- ➤ El éxito de la red requiere que la alta dirección entienda en qué consisten las prestaciones de Internet y respalde las inversiones requeridas por los proyectos.
- ➤ En Internet la parte más importante de las interacciones con los consumidores no serán las ventas sino asistencias técnicas, y la facilidad de la recomendación mutua entre usuarios significa que de no quedar los clientes satisfechos con nuestro sitio lo pagaremos muy caro.
- 14. Los sistemas digitales ¿le permiten ofrecer una experiencia personalizada a los clientes que se acercan a la Web?

No aplica.

15. La infraestructura Web ¿cuenta con funciones de video y voz, o está preparada para incorporarla en un futuro próximo?

### Capítulo VII - Relación con los consumidores

- A medida que siga bajando el precio de los ordenadores, el estilo de vida en la red acarreará cada vez más transacciones online.
- ➤ El estilo de vida en la red cambia la relación de las empresas con los consumidores y la de administración con los ciudadanos. El último término pone el control de la relación en manos del consumidor-ciudadano.
- La convergencia PC-TV creará una nueva experiencia de usuario y un nuevo soporte de programación y de publicidad.
- 16. ¿Ha dado inicio la interacción con los clientes a través de Internet?

No aplica.

17. ¿Están los sistemas y equipos preparados para cuando la mayoría de los clientes prefieren realizar sus operaciones a través de la red en vez de recurrir a los métodos tradicionales?

### Capítulo VIII - Extensión de la frontera de la empresa

- ➤ La red redefine las fronteras entre las organizaciones y entre las personas y organizaciones; hace posible que una empresa se estructure de la manera más eficiente.
- ➤ El estilo de trabajo en la red hace posible que las grandes empresas funcionen como si fueran pequeñas y más flexibles, y, que las pequeñas abarquen lo mismo que si fuesen mucho más grandes.
- ➤ La red permite que el trabajador superiormente calificado defina su puesto de trabajo como más le convenga, bien sean relación de dependencia e independiente.

### 18. ¿El sistema nervioso digital le permite trabajar sin discontinuidad con profesionales "externos" como asesoría jurídica o contable?

El sistema lo permite, sobre todo para el área contable, no tanto para la jurídica, la cual se encuentra tercerizada en la actualidad, como así también el área de auditoria. La contabilidad se realiza en forma interna, pudiendo encontrar un área de administración dedicada a la confección de balances y asuntos relacionados.

El sistema actual permite una interacción con el sistema Tango, que es el encargado de registrar la contabilidad, como así también con el área de auditoria, pero no así con el área jurídica, debido a que se encuentra mas orientada a la documentación por escrito.

### 19. ¿El sistema nervioso digital le permite centrarse en sus competencias troncales y subcontratar todo lo demás?

El sistema permite la focalización en lo que es el rubro de la empresa, el cual es la realización de auditorias, permitiendo aplicar la tercerización de otras tareas.

Probablemente en un futuro sea posible tercerizar la contabilidad, como así también algún otro tipo de tareas relacionadas con impuestos que también se están realizando dentro de la empresa.

El sistema lo permite, sólo falta la decisión definitiva de la gerencia para realizarlo.

# 20. ¿Sus sistemas digitales ya ayudan a equilibrar más eficazmente la carga de trabajo?

Si, sobre todo en la área de operaciones, ya que permite hacer distribuciones de actividades, con el armado de los cronogramas para los técnicos, logrando la distribución de la carga de trabajo y advirtiéndolo en el sistema; como también con la carga de los certificados en la página de la Secretaría de Energía de la Nación, los Data Entry que posee, logrando equilibrar la carga de trabajo de cada uno de acuerdo a la magnitud de los mismos, teniendo en cuenta que algunos duran más tiempo en cargarse que otros.

### Capítulo IX - Ser primero en el mercado

- ➤ El tiempo disponible hasta la comercialización disminuyó en todos los sectores de actividad, bien se trate de vender productos materiales o información. La digitalización orientada a ser los primeros en el mercado puede mejorar radicalmente nuestra posición competitiva.
- ➤ El aspecto más importante de la "celeridad" no es técnico sino cultural. Consiste en persuadir a todos de que la supervivencia de la empresa requiere que todos se muevan con la más rapidez posible.
- La implantación de un sistema de planificación de recursos de empresa (ERP) ayudará a imponer el rigor y la normalización que exigen los datos financieros.
- 21. ¿Se emplea el flujo de datos digitales para obtener la rotación más rápida, mejor calidad y precios reducidos?

No aplica.

22. ¿Los SI permiten reaccionar rápidamente ante una variación de la producción dentro del turno de trabajo?

### Capítulo X - Gestión del conocimiento para mejorar la visión estratégica

- ➤ La capacidad de una empresa para reaccionar a los imprevistos, buenos o malos, es un indicador principal de su aptitud para competir.
- Desde el punto de vista estratégico una de las funciones principales del director general es buscar malas noticias y fomentar la reacción de la organización. Se debe incitar a los empleados para que comuniquen las malas noticias lo mismo que las buenas.
- Cuanto más plana sea la jerarquía corporativa más probablemente circularán las malas noticias y se hará algo al respecto.
- ➤ Hay que premiar el "fracaso útil": la experimentación.
- 23. ¿Los sistemas digitales permiten enterarse de lo malo en cualquier punto de la empresa y comunicarlo sin pérdida de tiempo? ¿Le permiten obtener los datos necesarios y poner los grupos rápidamente a trabajar en la solución?

La empresa se encuentra muy avanzada en éste aspecto, sobre todo lo que es la relación con el cliente, en temas tales como los reclamos o a no conformidades por parte de ellos, el sistema permite cargar la interacciones con el cliente y crear tareas a determinados grupos de personas, para que se pongan en acción para solucionar determinado reclamo, debido a que las normas ISO 9000 así lo requieren.

Es necesaria la realización de mejoras en cuestiones relacionadas al mantenimiento de equipos, ya que en la actualidad no se encuentra demasiado sistematizado, por ejemplo si algún equipo requiere alguna calibración o alguna reparación eso no está tan parametrizado en el sistema, para que se genere la tarea para que la persona encargada realice la reparación o la calibración.

24. ¿Tiene la posibilidad y formar grupos virtuales tomando personas de distintos departamentos e incluso de diferentes localizaciones geográficas?

### Capítulo XI - Aprender de los fracasos

- Abrace las malas noticias para saber en qué y dónde necesita mejorar.
- Los clientes más descontentos serán sus mejores maestros.
- Implemente normas y estructuras que establezcan un vínculo directo entre el reclamo y la solución rápida.

25. ¿Está la empresa en condiciones de captar y analizar electrónicamente la respuesta de los clientes para saber cómo quieren ellos que mejoren sus productos o servicios?

Como se comentó con anterioridad se realiza una encuesta de satisfacción al cliente, ésta se realiza en forma manual, son cargadas a un sistema de gestión de calidad el cual va ha emitir una alarma sobre todo ante la no conformidad grave de un cliente, o ante sugerencias que realiza el cliente. De esta manera la dirección puede saber lo que sucede y así tomar las acciones necesarias.

26. ¿Los SI están en condiciones de pasar directamente la respuesta de los clientes a los empleados que están en condiciones de solventar el problema?

No aplica.

27. ¿Si el cliente se dirige a la empresa por mail, está preparada para reaccionar con celeridad?

Actualmente el mail es la principal herramienta de contacto que se tiene con el cliente. Para responder rápidamente al cliente además de poseer una casilla personal, cuentan con una casilla por área, por ejemplo operaciones, administración, comercial, etc.; entonces el mail del cliente ingresa y éste mismo es redireccionado al área correspondiente para que de ésta forma pueda ser contestado por cualquier integrante lo más rápido posible.

28. ¿Tiene medios para derivar las consultas sensibles al sitio Web y reservar la asistencia personalizada a los casos más difíciles?

### Capítulo XII - Aprovechar los datos

- Saberse los números es mucho más que cuadrar los libros todos los meses. Consiste en aprovechar los números para la estrategia comercial y de ventas, no sólo en términos financieros.
- Un número sobre un papel es un callejón sin salida, en forma digital, es el comienzo de una reflexión útil y una acción.
- Números veloces y exactos hacen posible que la acción del cliente suscite una reacción inmediata de usted y sus proveedores.

29. ¿El SI capta los datos de la empresa en origen y en cada una de las interacciones con clientes y proveedores?

Efectivamente se registra cada interacción con el cliente.

Con los proveedores no hay un sistema de compra debido a que la empresa es de servicios; los costos son los gastos de los técnicos en la calle, así como para los otros costos hay una persona encargada de registrar los sueldos con el sistema Tango, también hay una persona especifica para registrar los seguros que contratan los clientes, la contabilidad de los proveedores grandes la realiza la Gerencia (por ejemplo cuando hay que decidir que empresa de telefonía celular se contrata), y por último los técnicos cargan sus gastos por Internet en un sistema, el mismo permite obtener información de los gastos por zona, por tipo y por persona para elaborar informes.

- 30. ¿Puede integrar las cifras de los clientes y proveedores con las de la empresa?
- Si, se puede con la información que genera la contabilidad con el sistema Tango.
- 31. ¿Tiene una base de datos completa de los clientes y la explota a fondo?

La base de datos está completa, un poco desactualizada, pero se ésta tratando de actualizarla día a día, sobre todo los mails y los teléfonos. Se trabaja mucho con los mails y se está tratando de aumentar los datos técnicos para incrementar los servicios que se les brindan a los clientes.

### Capítulo XIII - Poner el personal a pensar

- ➤ El software analítico permite pasar los recursos humanos de la mera recolección de datos a los servicios de valor añadido como la asistencia al cliente, donde el contacto humano marca una profunda diferencia.
- ➤ El análisis por software se aplicará primero a aquellos aspectos de nuestro negocio con más posibilidades de acción por nuestra parte una vez vistos los resultados.
- Considere en qué manera la transición de la publicidad de masas a la publicidad específicamente orientada va a modificar sus planteamientos comerciales.

32. El SI ¿le permite realizar análisis avanzados de las pautas de compra de los clientes y aplicar los resultados a un análisis de tendencias o a un servicio personalizado?

El sistema permite realizar éstos análisis, sobre todo el de la compra de cada cliente, como éste es un sistema para estaciones de servicios se pueden establecer convenios con petroleras, se puedo determinar que es lo más solicitado y focalizarse sobre ese producto, las auditorías tienen fecha de vencimiento por lo que no se puede vender masivamente, hay que hacerlo en el momento oportuno, esto permite ver la fecha de vencimiento y realizar las acciones de venta para estar acorde a la necesidad del cliente.

33. ¿Está en condiciones de determinar qué grupos de clientes son los más rentables y clasificarlos por distintos criterios, como nivel de ventas, grupos de edad, lugar de residencia u otros parámetros demográficos?

El sistema permite realizar éste tipo de clasificaciones, específicamente ésta actividad la realiza la dirección porque es la que tiene la posibilidad y autoridad de acceder al sistema donde se encuentra la información necesaria para realizar tal clasificación, para determinar por ejemplo que grupo de clientes es el más rentable.

34. ¿Los empleados tienen acceso digital fácil a la información? ¿De datos globales al detalle de unos gastos, ver los números en distintas dimensiones y navegar a través de éstas?

Es fácil el acceso a la información, siempre teniendo en cuenta que los datos se restringen de acuerdo al tipo de usuario con el que se ingresa al sistema.

### Capítulo XIV - Elevar el conocimiento corporativo

- Promover el conocimiento compartido mediante políticas, remuneraciones y proyectos específicos que favorezcan el establecimiento de una cultura en tal sentido.
- Los equipos deben poder actuar con la misma unidad de propósito y concentración de un individuo bien motivado.
- ➤ Todo nuevo proyecto debe poder apoyarse directamente en las enseñanzas de cualquier otro producto similar que se haya emprendido en cualquier parte del mundo.
- La formación del personal debe estar disponible tanto en forma de clases como a pie de puesto de trabajo. Todos los recursos didácticos deben hallarse online, incluyendo sistemas capaces de transmitir las respuestas a la enseñanza.

35. ¿Existe en la empresa un repositorio digital en donde se deposita y aumenta el conocimiento comulgado?

Como se mencionó anteriormente, se ha certificado la norma ISO 9000 y la misma establece lo que se debe implementar en el manual de calidad junto con los procedimientos y las políticas. Dicho manual se encuentra disponible de forma online en un sistema donde se puede consultar constantemente todos los procedimientos y las políticas; por supuesto que tiene la retroalimentación correspondiente en el caso de existir algún cambio en algún procedimiento o en algún proceso genérico.

36. ¿Los sistemas digitales permiten acceder simultáneamente a datos numéricos y no numéricos?

No aplica.

37. ¿Los empleados, los proveedores y la subsidiaria, pueden acceder al conocimiento corporativo que les interesa a través de comandos sencillos?

No aplica.

38. ¿Los SI garantizan que se produzcan los controles necesarios mientras los productos están pasando por las fases de desarrollo?

### Capítulo XV - Desarrollarlos procesos para potenciar a las personas

- Cuanto mejor atiendan los trabajadores de línea el funcionamiento interno de los sistemas de producción, más inteligentemente sabrán utilizar esos sistemas.
- Los datos en tiempo real de los sistemas de producción permiten programar el mantenimiento antes de que nada se estropee.
- Vincular la remuneración a la productividad sólo es factible con un feedback que informe de los problemas de calidad en tiempo real.
- ➤ El trabajador en tareas monótonas y repetitivas desaparecerá. Actividad será automatizada o integrada en procesos más amplios que necesitarán calificación superior, es decir, conocimiento.
- Observe como los dispositivos portátiles y las redes inalámbricas pueden extender sus sistemas de información al taller, al almacén y a otras áreas.

39. ¿Pueden los empleados acceder a los datos en tiempo real de manera que se hagan responsables de mejorar la calidad del producto?

No aplica.

40. ¿Los sistemas de fabricación, están integrados con los demás de la empresa, por ejemplo, para tener un control permanente de las existencias o para coordinar la producción/compras con las cifras de ventas?

### Capítulo XVI - Renovar los procesos

- Atacar los problemas de los procesos desde distintas perspectivas, y aplicar la tecnología a la creación de procesos simplificados que antes no eran posibles. Reevaluar todos los procesos periódicamente.
- Rediseñar los procesos para realizar un flujo de información óptimo: con esto resolveremos los principales problemas de la empresa.
- Todos los problemas del proceso se reducen a éste: la simplificación. El mínimo número de empleados pasándose el trabajo los unos a los otros el mínimo de veces.
- Los dirigentes de las empresas y no sólo los informáticos deben ser dueños de las decisiones sobre procesos que vayan reformarse por medio de la tecnología.
- Un mal proceso consumirá diez veces más horas que las que requiere el trabajo real; un buen proceso el despilfarro de tiempo, y luego la tecnología agilizará el trabajo real restante.
- La complejidad es letal para todos los proyectos de reingeniería, especialmente si requieren intervención de medios tecnológicos.

41. ¿El SI hace posible el despliegue rápido de una solución inicial para mejorarla luego escalonadamente?, ¿cualquier empleado puede verificar la situación actual y aparecen con facilidad las tendencias que hagan necesaria una intervención directiva?

Con lo único que cuenta el sistema es con ciertas alarmas ante determinados problemas puntuales con los clientes.

En cuanto a lo relacionado a renovar o rediseñar procesos se requiere una visión un poco más integral y la intervención de un gerente o de algún directivo.

Como se expuso anteriormente, no cualquier empleado puede acceder a toda la información, por ende este tipo de cuestiones de tendencias o de visión integral de los procesos solamente lo hacen los gerentes y los directivos.

42. ¿Puede construirse un proceso grande a partir de varios procesos menores independientes y concatenarlos en un sistema eficiente?

El sistema está construido sobre varios procesos, específicamente en base a como se maneja el flujo de la información dentro de los mismos. Dicho flujo se puede ordenar según los módulos del sistema, los cuales son: Planificación de Producto, Preventa, Venta, Ejecución del Servicio y Postventa. Esto hace que en cada módulo esté el proceso correspondiente a esa etapa o subetapa, que se integra en el proceso global de respuesta al cliente.

43. ¿Se evitan los desarrollos excesivamente largos mediante la creación de soluciones modulares más pequeñas y concebidas desde el primer momento al intercambiar datos con las demás?

### Capítulo XVII - La informática como un recurso estratégico

- ➤ El director general debe entender de informática lo mismo que entiende las demás funciones de la empresa, ni más ni menos. La responsabilidad del empleo estratégico de la informática no se puede transferir al director de informática.
- El director general debe considerar la tecnología de la información como un recurso estratégico que ayudará a generar facturación.
- ➤ El director de informática tiene que estar integrado en el desarrollo de la estrategia empresarial, y debe saber expresar en lenguaje llano cómo puede contribuir la informática a la ejecución de esa estrategia.
- Considere la formación como un capítulo de su infraestructura básica de costos.

# 44. ¿Dispone de un presupuesto anual por mantener los sistemas en funcionamiento y uno más para el desarrollo de nuevas soluciones empresariales?

Antiguamente se contaba con ambos presupuestos, uno que era para mantenimiento y otro más para desarrollo, había personas específicas que se dedicaban a nuevos desarrollos y otra que se dedicaba a realizar todo lo referido a mantenimiento. Actualmente, por distintas circunstancias, sólo se cuenta con dos personas en sistemas, que se encargan básicamente del soporte y mantenimiento. Se está analizando la posibilidad de tercerizar algún desarrollo en caso de ser necesario. Existe un empleado que quedó en el área, que está colaborando con pequeños desarrollos pero no así con los grandes, en caso de tener que efectuar uno el mismo se tercerizará. Actualmente se está evaluando la posibilidad de la compra de SAP.

### 45. ¿Tiene la empresa alguna/s aplicación que pueda ser valorado como la mejor en su clase?

No son muchas las empresas que abarcan éste mercado, unas diez auditoras y algunas universidades. El sistema con el que cuenta la empresa es uno de los mejores, el cual no se encuentra disponible en las demás organizaciones que integran el mercado tan particular en el que ofrecen sus servicios.

Se ha logrado desarrollar un excelente producto con el sistema de Asigna, que cubre una gran cantidad de necesidades y requerimientos dentro del proceso.

#### 46. ¿Resulta muy caro agregar nuevas soluciones a la infraestructura existente?

En el área de sistemas, como se mencionó anteriormente, resulta particularmente caro. Se está evaluando incorporar SAP, el cual es muy costoso económicamente, pero también lo es el desarrollar nuevos productos, no sólo económicamente sino que también insume un alto porcentaje de tiempo y recursos de la empresa, lo que dificulta ampliamente realizar nuevas incorporaciones o mejoras al sistema actual.

### **ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES**

La primera y principal recomendación que surge del relevamiento sería la de crear un sistema de comunicación más directo, formal y automatizado con el cliente, como ser una interfaz Web. Consideramos que representaría una ventaja estratégica y un gran valor agregado para el cliente el, por ejemplo, poder conocer de forma directa y sin intermediarios su opinión sobre los servicios brindados, no sólo una vez finalaza la prestación de los mismos, sino también en los períodos posteriores.

También resultaría muy útil la posibilidad de recibir, en dicha interfaz Web, las inquietudes, los reclamos, las solicitudes de soporte y toda interacción que pudiera surgir con el cliente, ya que de ésta forma se puede automatizar la redirección de cada situación a las personas apropiadas con agilidad y brindar una respuesta con exactitud y celeridad.

Además de lo anterior, otra actividad que se podrían llevar a cabo es la de ofrecer información más detalla sobre los servicios que realiza la empresa, de ésta forma se puede efectuar un seguimiento de los movimientos de posibles clientes y detectar cierto interés en determinados servicios aún si el consumidor no se comunica directamente con la empresa.

Como último apartado sobre lo anterior, podemos mencionar que además se contaría con un histórico de información de las distintas interacciones con los clientes, en una forma más parametrizada, de la cual luego se pueden efectuar actividades relacionadas a la minería de datos.

En otro aspecto, como bien se detalla en una de las respuestas otorgadas, sería de gran utilidad el disponer de informes y reportes más detallados o con información más inteligente, o lo que resultaría aún mejor, un producto pensado y preparado para la alta gerencia que facilite la búsqueda y el descubrimiento de datos relevantes que apoye la toma de decisiones estratégicas.

Poseen la ventaja estratégica de contar con un sistema único en el país, pero consideramos que no se explota lo suficiente debido a la poca disponibilidad de recursos en el área de sistemas, los nuevos requerimientos de desarrollos internos y los servicios externos se retrasan, por lo que se están perdiendo oportunidades de negocios. Por lo tanto se debería, no sólo incrementar los recursos para los SI/TI y planificar las actividades, sino que también alinear los mismos con los planes y estrategias de negocio de la organización para de ésta forma extender éstos últimos.

Actualizar constantemente la información sobre clientes y explotarla también resultaría en una ventaja importante, y lo sería más aún brindar la posibilidad de que el propio cliente actualice sus correspondientes datos.

Automatizar las solicitudes, los seguimientos y las respuestas de mantenimiento de todos los equipos de la organización, para de ésta forma acelerar y mejorar dicho servicio.

### **BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA**

- Los negocios en la era digital Gates, Bill Año 1999.
- Apuntes de cátedra de la asignatura Administración Gerencial Año 2010.



